PUB 20043994-V 2026.02 Dutch

VOLVO

volvoce.com

INSTRUCTIEBOEK

L60H, L70H, L90H

Dutch

VOLVO

L60H, L70H, L90H

INSTRUCTIEBOEK



⚠ 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.

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.

PUB 20043994-V

De brontaal is Engels. Vertaald vanuit de originele instructies.
2026.02
Copyright © 2026, Volvo Construction Equipment. Alle rechten voorbehouden.

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 *23*.

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.

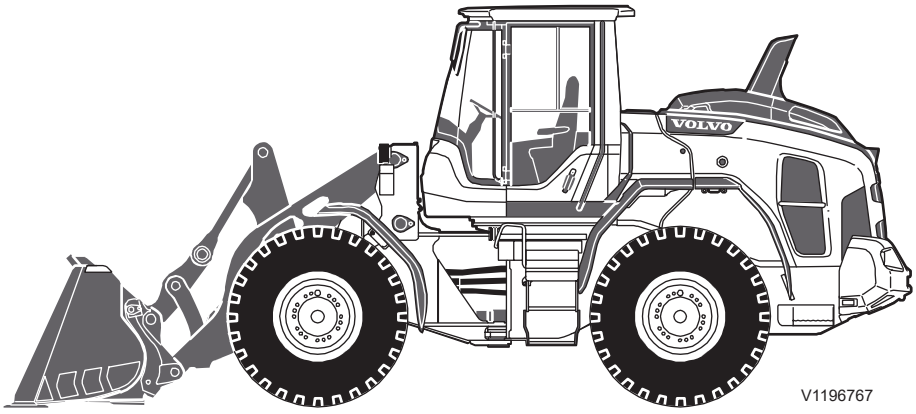


Inhoudsopgave

Voorwoord 1
Identificatienummers 3
Presentatie 7
Conformiteitsmarkering en richtlijnen 17
Communicatieapparatuur, installatie 20
Veiligheidsonderdelen 21
Typeplaatjes 23
Informatie- en veiligheidsstickers 25
Instrumentenpanelen 34
Instrumentenpaneel, front 36
Displaymodule 43
Volvo Co-Pilot 67
Instrumentenpaneel, cabinestijl 75
Achterste instrumentenpaneel 84
Bedieningspaneel 85
Overige bedieningselementen 86
Bedieningselementen 86
Cabine 102
Bestuurderscomfort 106
Klimaatregeling 114
Bedieningsinstructies 118
Veiligheidsrichtlijnen bij bediening 122
Maatregelen voor bediening 130
Starten van de motor 131
Hydraulisch systeem, opwarmen 137
Spiegels 138
Versnellingen kiezen 143
Besturing 147
Remmen 150
Nabehandelingssysteem uitlaatgassen 152
Stoppen 164
Parkeren 165
Maatregelen bij vastzitten 167
Bergen en slepen 168
Transporteren van de machine 172
Bedieningstechnieken 188
Economisch rijden 189
Lichaamstrillingen 191
Werken in gevaarlijke omgevingen 193
Werktuigen 197
Snelwissels 199
Hydraulische functie, 3e en 4e 204
Drukafvoer 207
Schoppen 208
Hanteren steenblokken 214
Vorkheftrucks 215
Houtgrijper 218
Hefarm, alternatieve manier van neerlaten 221
Signalleringsschema 222

Veiligheid tijdens het onderhoud 224
Servicestand 225
Alvorens onderhoud uit te voeren, dit lezen 227
Voorbereidingen voor service 229
Brandpreventie 231
Omgaan met gevaarlijke materialen 236
Omgaan met leiding, buizen en slangen 241
Onderhoud 242
Smering 245
Onderhoudsbeurt, om de 10 draai-uren 246
Onderhoudsbeurt, om de 50 draai-uren 248
Onderhoudsbeurt, om de 250 draai-uren 251
Onderhoudsbeurt, om de 500 draai-uren 256
Onderhoudsbeurt, om de 1000 draai-uren 261
Onderhoudsbeurt, om de 2000 draai-uren 263
Onderhoudsbeurt, om de 4000 draai-uren 264
Onderhoudsbeurt, wanneer nodig 265
Specificaties 285
Aanbevolen smeermiddelen 285
Brandstofsysteem 293
Onderhoudscapaciteiten en verversingsintervallen 301
Motor 303
Elektrisch systeem 305
Transmissie 317
Rem 319
Besturing 320
Wiel 321
Cabine 323
Geluid en trillingen 325
Hydraulisch systeem 326
Machinegewicht 330
Afmetingen 331
Machinecapaciteiten 336
Combinatietabel, verwisselbare uitrustingsstukken 340
Schoppen 342
Vorkheftrucks 349
Houtgrijper 352
Onderhoudslogboek 356
Alfabetische index 359

Presentatie



Toepassingsgebied

De basismachine is bedoeld voor gebruik onder normale omstandigheden, d.w.z. buitenshuis, bovengronds, tot ca. 2.000 m (6562 ft)(1) boven de zeespiegel, offroad, voor grondverzet, en in een omgevingstemperatuur tussen -25 °C (-13 °F) en +45 °C (113 °F). met hoogstens één machinist in de cabine. Omstandigheden die hiervan afwijken worden ook beschreven in het instructieboek. 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 omstandigheden, zoals in explosieve en/of brandgevaarlijke milieus of gebieden met asbesthoudend stof, zijn speciale voorschriften van toepassing en moet de machine daarvoor zijn uitgerust. Neem contact op met de fabrikant/dealer voor meer informatie.

De machine is berekend op een maximaal totaalgewicht (inclusief uitrusting en aanbouwdelen), zie bladzijde *330*. Het totaalgewicht is van toepassing, wanneer de machine is uitgerust voor toepassingen die zijn goedgekeurd door Volvo. De veiligheid komt in gevaar bij overschrijving 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 bepaling 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.

1. Voor machines met D6E-motor: 1500 meter (4921 ft).

Motor

De machine is uitgerust met een viertaktdieselmotor met zes cilinders in lijn, turbocompressor, directe inspuiting en intercooler.

Het uitlaatsysteem is gecertificeerd met vonkvanger conform de richtlijnen 97/68/EG en NEN-EN 1834.

Alleen van toepassing op machines met motoren D6J en D8M.

De motoren zijn toegerust om te voldoen aan de wettelijke emissie-eisen conform US Tier 4 final, California Tier 4 final, of EU Stage V.

OPMERKING!
Machines met motoren voor de VS en Canada mogen niet worden verkocht of gebruikt in de EU en machines met motoren voor de EU mogen niet worden verkocht of gebruikt in de VS en Canada, tenzij de motor is vervangen door een voor de desbetreffende markt bestemde motor. De beoogde markt van de motor staat aangegeven op de emissiesticker (zie bladzijde *23*).

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).

Informatie AdBlue®/DEF

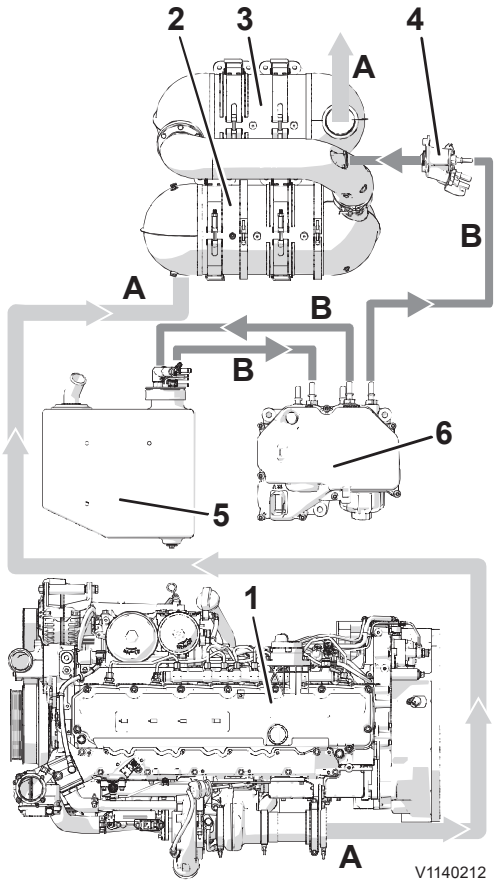
OPMERKING!
Alleen van toepassing op machines met motoren D6J en D8M.

AdBlue®/DEF is nodig ter beperking van de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x). De AdBlue®/DEF zit in een speciale tank op de machine, die geheel gescheiden is van de brandstoftank. Giet geen AdBlue®/DEF in de dieselolietank en voeg evenmin dieselolie bij de AdBlue®/DEF-tank.

Voor distributie van AdBlue®/DEF (alleen geldig voor de VS):
- **Volvo Construction Equipment: 1-877-823-1111 (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 bladzijde *265* voor informatie over het bijvullen van AdBlue®/DEF.



A Uitlaatgassen
B AdBlue®/DEF

1 Motor
2 Roetfilter (DPF)
3 SCR-katalysator
4 Verstuiver voor AdBlue®/DEF
5 AdBlue®/DEF-tank
6 Pomp voor AdBlue®/DEF

Nabehandelingssysteem uitlaatgassen

OPMERKING!
Geldt alleen voor machines met D6J-motor.

De motor heeft een uitlaatgasreiniging (EATS) bestaande uit een roetfilter (DPF) dat de PM reduceert, en een systeem voor selectieve katalytische reductie (SCR) voor reductie van de stikstofoxiden (NO_x). De katalysatoren voor zowel DPF als SCR zitten in de uitlaatdemper van de machine. Er wordt AdBlue®/DEF in de uitlaatgassen gespoten voor reductie van de NO_x.

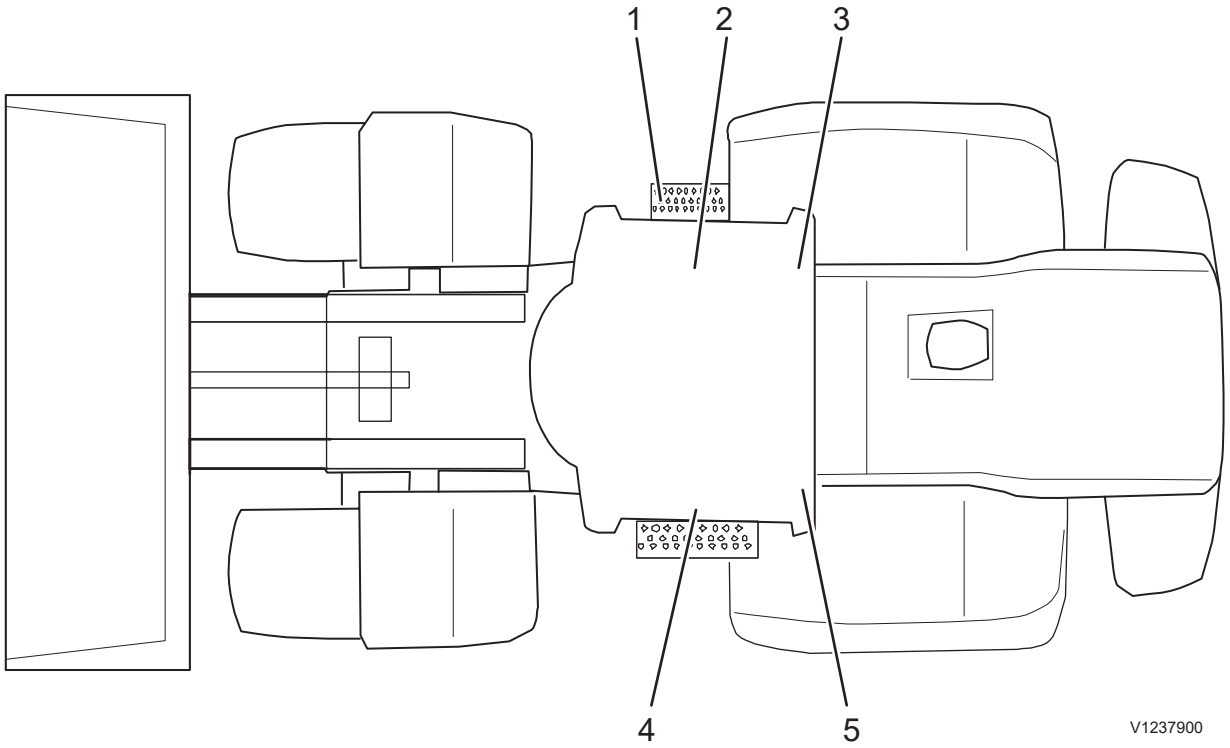
In de uitlaatdemper zit ook nog een dieseloxidatiekatalysator (DOC) die de werking van het roetfilter en het SCR-systeem ondersteunt.

Omdat het DPF vaste deeltjes uit de uitlaatgassen afvangt, moet het van tijd tot tijd worden geregenereerd waarbij de deeltjes worden verwijderd. Regeneratie dient ook om afgevangen roetdeeltjes en andere stoffen uit het SCR-systeem te verwijderen die er anders toe leiden dat het SCR-systeem minder efficiënt werkt.

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

Zie voor meer informatie bladzijde 152.

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

Voor meer informatie over het elektrische systeem, zie bladzijde *305*.

Transmissie

De transmissie wordt elektrohydraulisch bediend waarbij alle tandwielen constant in elkaar grijpen. De verschillende schakelstappen worden geactiveerd door verschillende koppelingen te bekrachtigen. Tussen de motor en de transmissie zit een hydraulische koppelomvormer die het uitgaande koppel traploos regelt. De voor- en achteras zijn voorzien van planetaire overbrengingen in de wielnaven die ervoor zorgen dat de aandrijfassen minder zwaar belast worden. De assen zijn van het type AWB - (Axle Wet Brakes).

Lock-up

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.

Met behoud van de productiviteit verlaagt deze functie het brandstofverbruik en wordt zo in tal van toepassingen de slijtage

van de koppelomvormer beperkt. 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 hoofdstuk "Bedieningstechnieken".

Remsysteem

De machine is op vijf manieren te remmen:
- met het rempedaal
- met de parkeerrem (alleen te gebruiken als noodrem wanneer de machine rijdt)
- de hulprem (motorrem) vergroot de vertragende werking van de motor door de ventilatorpomp zwaarder te belasten
- via richtingswissel (automatische RBB-rem - Reverse By Braking) (optionele uitrusting)
- 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 neutrale stand niet ingeschakeld. Dit om de remkracht van de motorrem te vergroten, wanneer de parkeerrem als extra rem wordt gebruikt.

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 wordt aangedreven door de transmissie. De hulpbesturingspomp, die wordt aangedreven door een elektrische motor, wordt zo nodig ingeschakeld, bijvoorbeeld als de motor plotseling afslaat. De hulpbesturingspomp wordt bij iedere motorstart gecontroleerd. Een andere besturingsoptie vormt de joystickbesturing (CDC).

Cabine

De cabine heeft een verwarmings- en ventilatiesysteem met ontwaseming van alle ruiten. Airconditioning is bij wijze van extra verkrijgbaar.



Nooduitgang

De cabine is voorzien van twee nooduitgangen: de deur en de te openen rechter zijruit.
Op de rechter stijl achter de bestuurdersstoel is een noodhamer bevestigd.

FOPS en ROPS

De cabine is goedgekeurd als veiligheidscabine conform de FOPS- en ROPS-normen, zie bladzijde *323*. 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 hydraulische systeem is lastafhankelijk, wat betekent dat de hydraulische pompen 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 hoofdventielenblok, het werkdrukregelventiel en de kiep- en hefcilinders.

Andere systemen die mogelijk van invloed zijn op de werkhydrauliek zijn het remsysteem, het besturingssysteem, het servosysteem, de dansonderdrukking (BSS) en de 3e of 3e/4e hydraulische functie.

OPMERKING!
Laat de hydrauliek niet op volle toeren werken voordat de hydrauliekolie warm is. Het hydrauliekoliefilter filtert niet alle olie als de olietemperatuur lager is dan 15 °C (59 ºF) 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 *137*.

Uitrusting

De machine kan worden uitgerust met verschillende soorten extra uitrusting, afhankelijk van de behoeften op de uiteenlopende markten. Voorbeelden daarvan zijn de joystickbesturing (CDC), lastdemping (BSS of Boom Suspension System), afzonderlijke vergrendeling van het aanbouwdeel, automatische motorafslag en automatische smering.

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 inbouwmogelijkheden.

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.

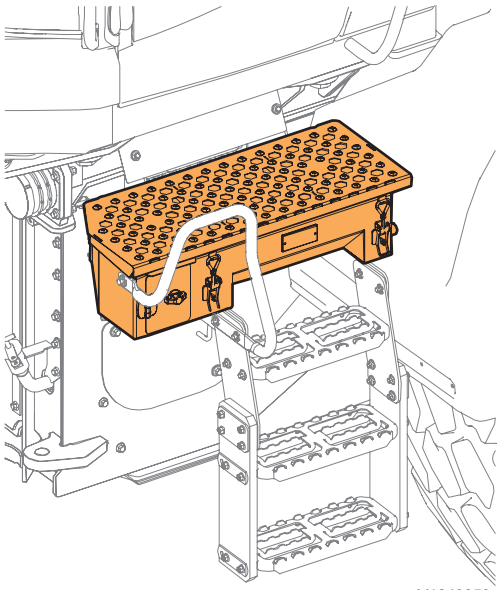
Machinegegevens kunnen persoonlijke informatie over de machinist bevatten, die derhalve door Volvo Construction Equipment kan worden verzameld, opgeslagen, gebruikt, gedeeld of anderszins verwerkt in overeenstemming met haar

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.

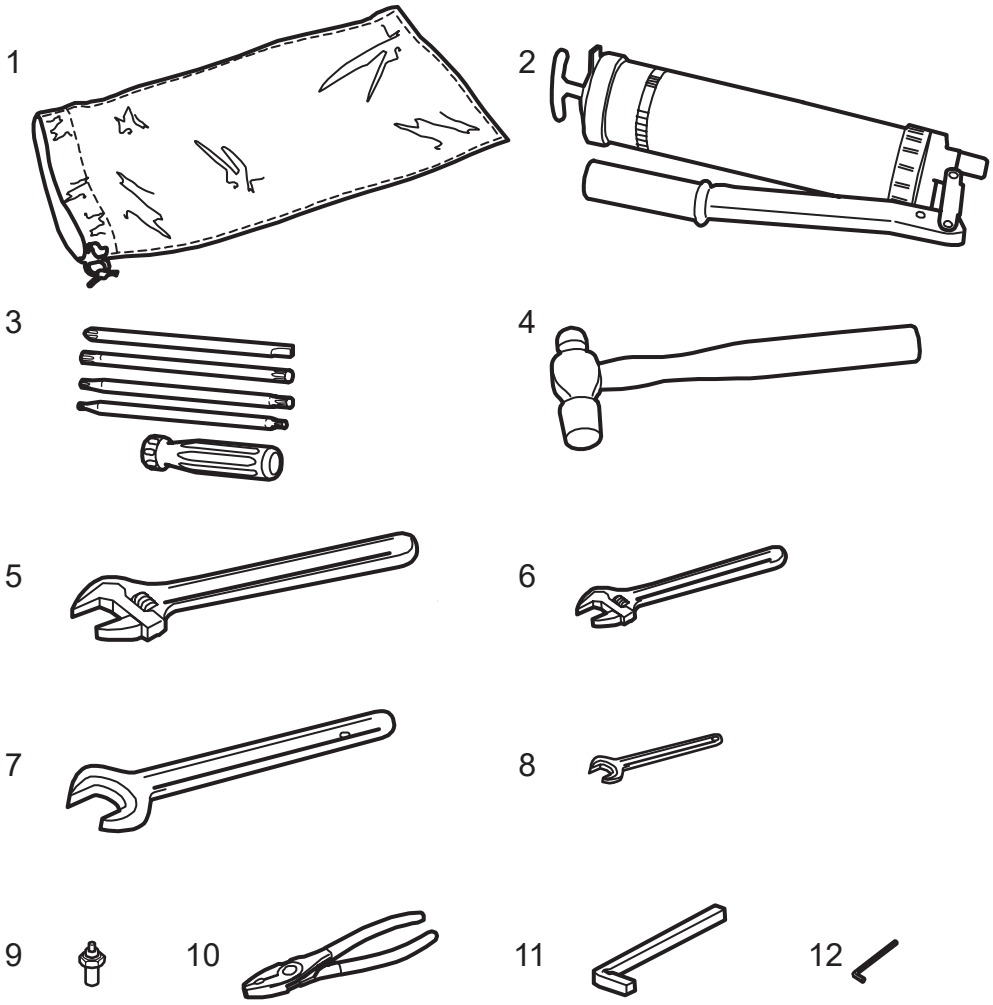
Toolkit

(Extra opties)

De gereedschapskist zit onder de instaptreden aan de linkerkant van de cabine.
Een aantal gereedschappen kan met de machine worden meegeleverd.

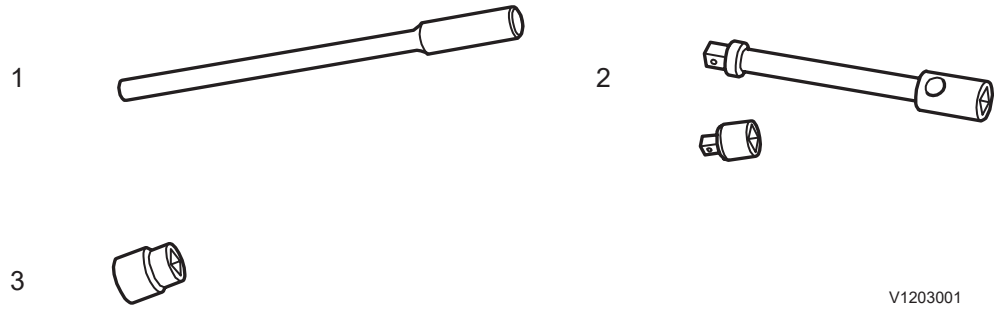


Gereedschapskist



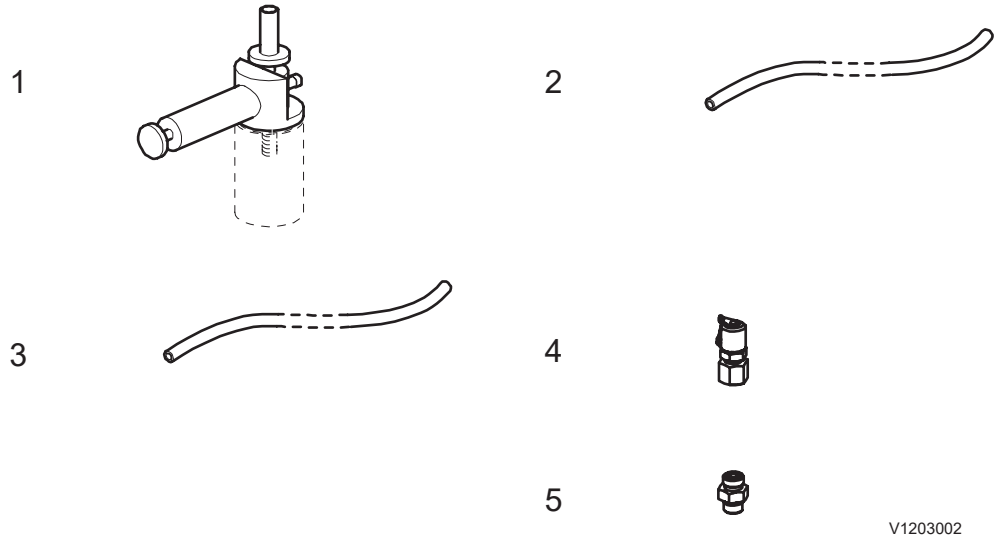
Gereedschapsset

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



Wielmoersleutel

1	Handgreep	2	Verlengstuk
3	Steeksleutel		



Afnamegereedschap voor oliemonster

1	Vacuümpomp	2	Slang
3	Slang	4	Meetnippel
5	Nippel		

Brandweringssysteem

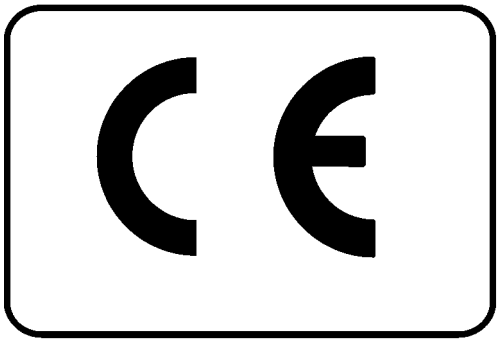
(Extra)

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 *232* voor meer informatie.

Conformiteitsmarkering en richtlijnen


V1054128

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).

VOLVO

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	:	*VCExxxxxxxxxxxxx*
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	:	*Name and address of the person authorized to compile the technical file.*
Notified Body, 2000/14/EC, assessment procedure acc. to Annex VI	:	*Identification number, name, and address of the notified body.*

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

Signature

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

PLACE, DD.MM.YYYY

Signature

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

PLACE, DD.MM.YYYY

V1233613

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:

- Waarschuwings-, 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

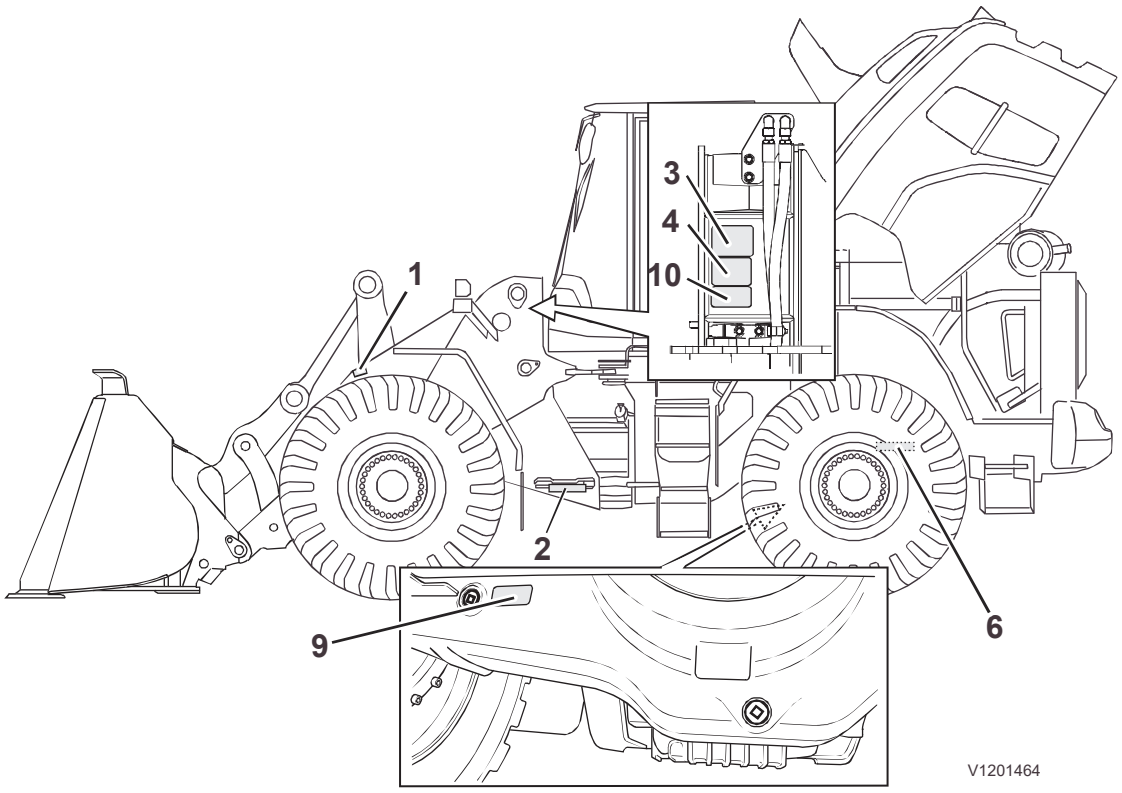
OPMERKING!
Machine- en reserveonderdelen met veiligheidsclassificatie moeten opnieuw geïnstalleerd, gerepareerd of onmiddellijk worden vervangen als ze gedemonteerd of beschadigd zijn.

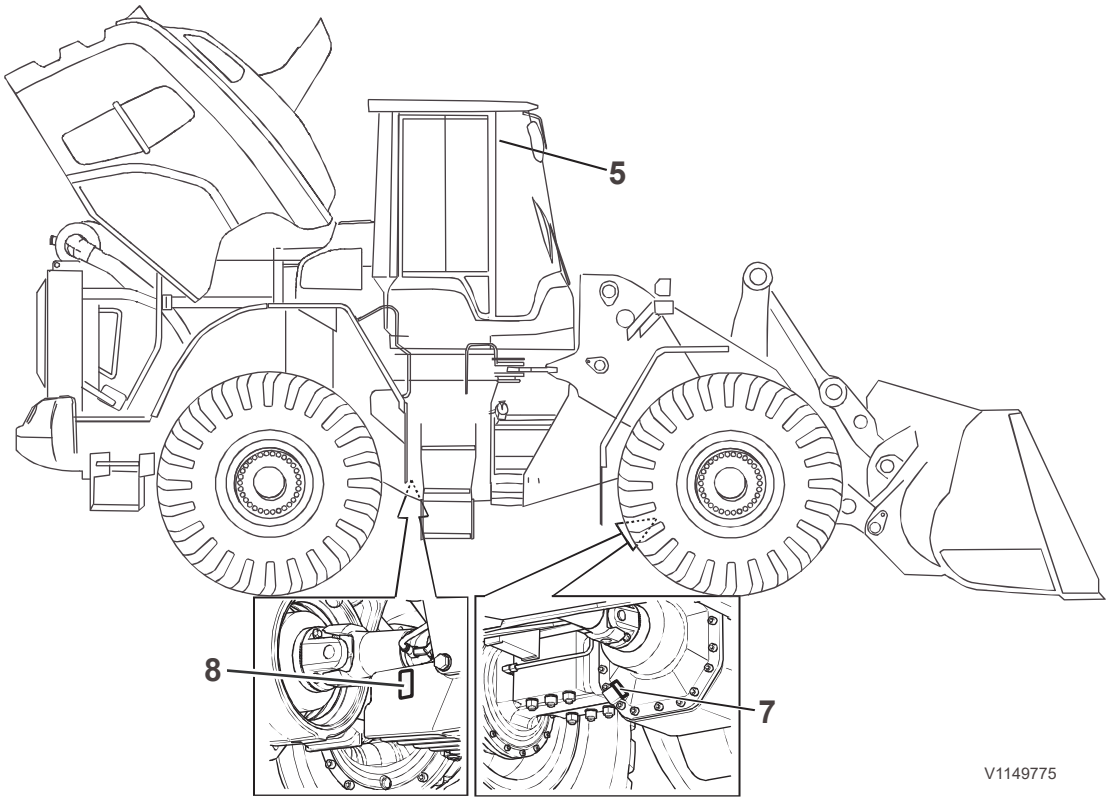
Als de machine van machinist/eigenaar wisselt, moeten storingen en gebreken aan machine- en reserveonderdelen met veiligheidsclassificatie onmiddellijk worden gemeld en er moet een actieplan worden opgesteld.

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

Typeplaatjes

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.





1 Hefframe

Naam en adres van de producent, het onderdeelnummer en serienummer van het hefframe.

2 Hoofdaanduiding

PIN van de machine (in de linkerkant geslagen).

3 Productplaat

Naam en adres van de producent, productnummer en serienummer van de machine.
Machinegewicht[1)] (de meest gebruikelijk configuratie van de machine +10%), motorvermogen, bouwjaar, jaar van aflevering.

OPMERKING!
CE-merk voor de EU, EAC-merk voor de Euraziatische Unie (EAU) en zonder merk voor andere markten.

4 Aanvullend plaatje bij productplaatje (geldt alleen voor Brazilië)

5 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).

6 Sticker motor en emissie

De typeaanduiding en het onderdeelnummer van de motor.

7 Vooras

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

8 Transmissie

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

9 Achteras

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

10 Aanvullende sticker emissie

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

1) Voor het desbetreffende machinegewicht (afhankelijk van de combinatie van banden, uitrusting en aanbouwdelen), zie bladzijde *336*.
2) Voor het maximale totaalgewicht van de machine, zie bladzijde *330*.

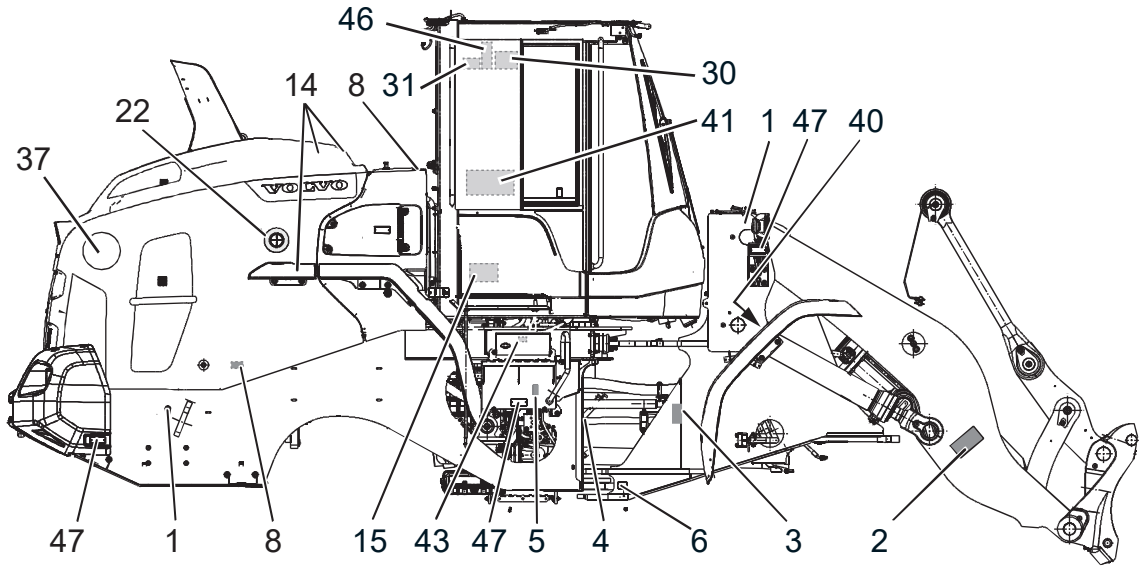
Informatie- en veiligheidsstickers

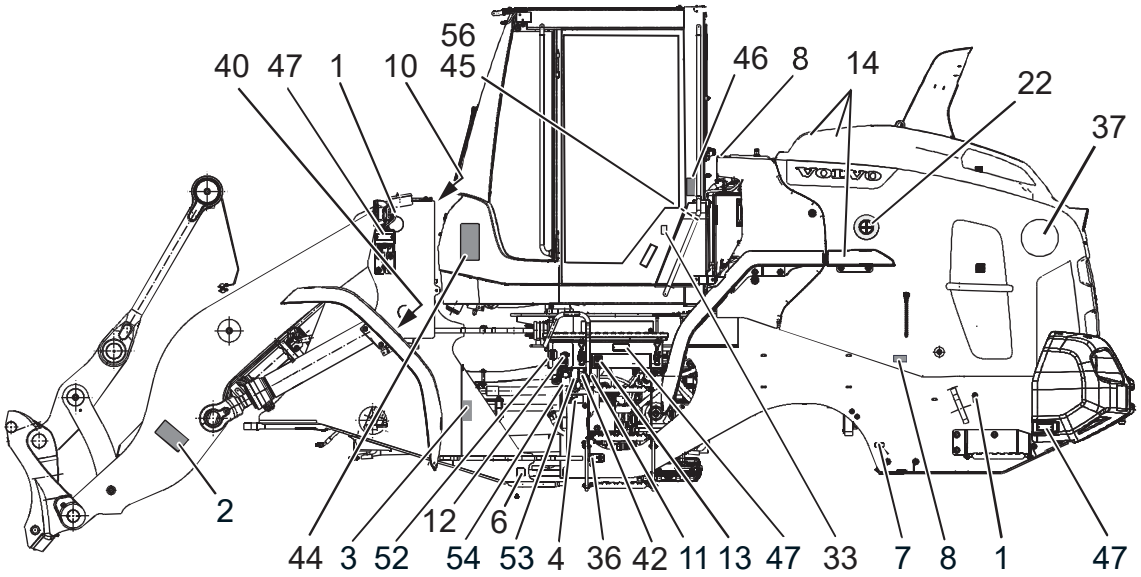
De machinist dient op de hoogte te zijn van alle informatie en veiligheidsplaatjes/stickers op de machine en deze in acht nemen. Let erop dat mogelijk niet alle plaatjes/stickers op de machine aanwezig zijn, afhankelijk van de markt en de machine.

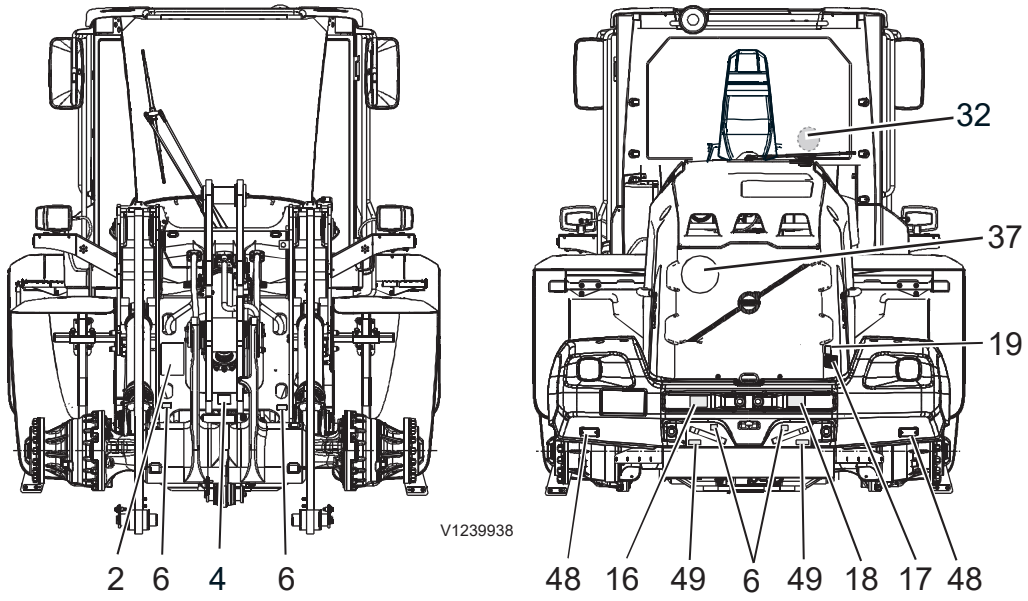
Houd de stickers/plaatjes schoon om ze goed leesbaar te houden. Als ze zijn verdwenen of onleesbaar zijn geworden, moet u ze onmiddellijk vervangen. Het artikelnummer (bestelnummer) van de verschillende plaatjes/stickers vindt u in de onderdelencatalogus.

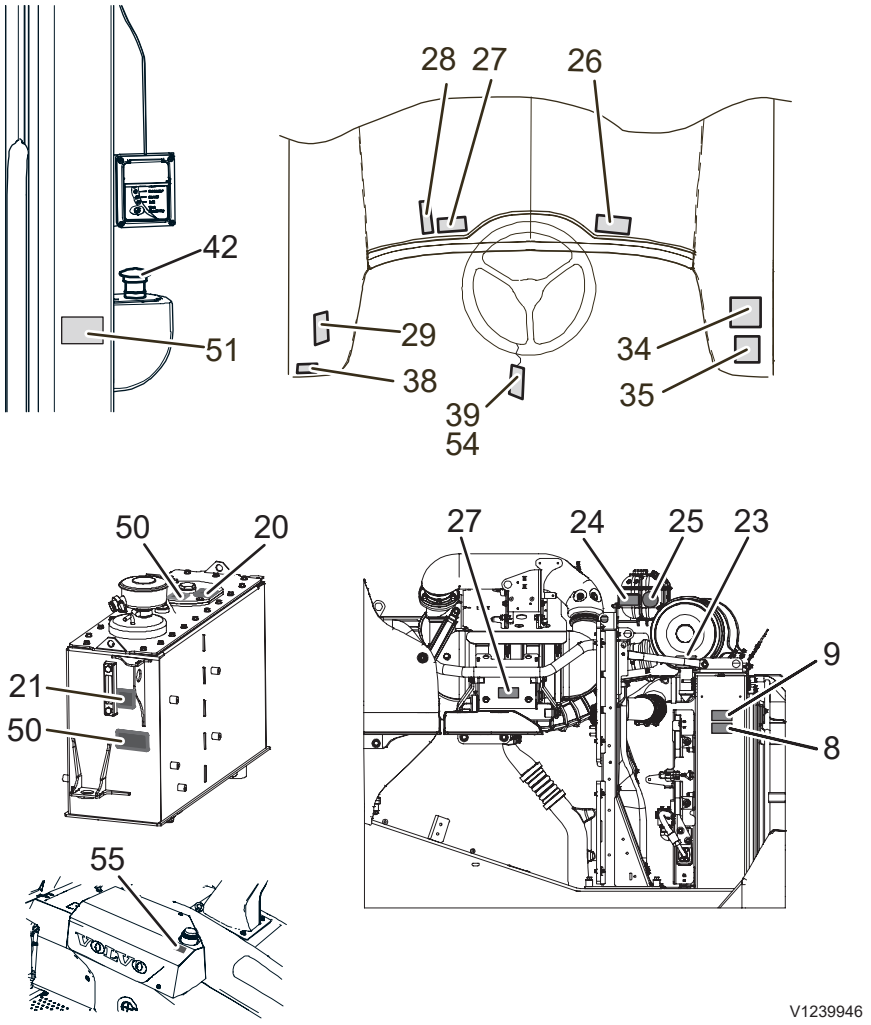
OPMERKING!
De waarschuwingsstickers voor Noord-Amerika zijn voorzien van het opschrift ‘WAARSCHUWING’.

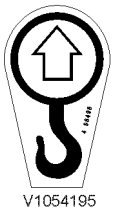
Informatie- en veiligheidsstickers







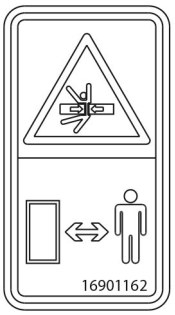



V1054195

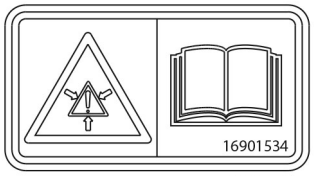
1 Hefpunt voor hefwerkzaamheden
Onderdeelnummer: 4898495



2 WAARSCHUWING! Verplettering van het gehele lichaam - Blijf op veilige afstand van de opgeheven hefarm van de lader en het aanbouwdeel.
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 16949044
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901339

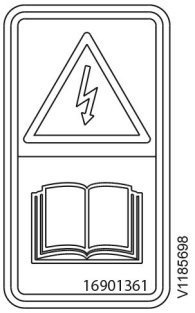


3 WAARSCHUWING! Verplettering van het gehele lichaam - Blijf op veilige afstand van het scharniergebied
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 16929620
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901162



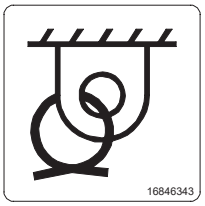
V1185697

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



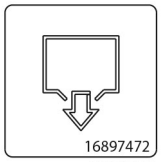
V1185698

5 WAARSCHUWING! Elektrische schok/elektrocutie - lees de bedieningshandleiding
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 16929621
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901361



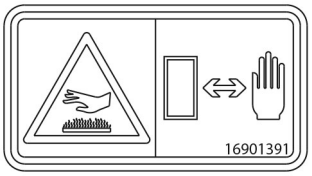
V1213309

6 Verankeringspunt
Onderdeelnummer: 16846343



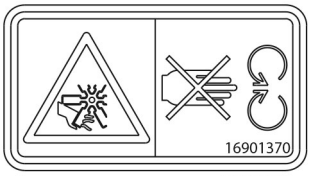
V1185699

7 Aftapopening
Onderdeelnummer: 16897472



V1185700

8 WAARSCHUWING! Heet oppervlak - Verbranding - Handen op veilige afstand van gevarenzone houden
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 16929623
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901391



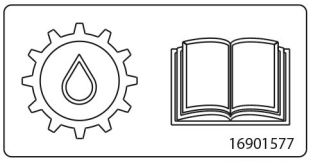
V1185701

9 WAARSCHUWING! Afsnijden van vingers of handen - Grijp nooit in het gebied wanneer de ventilator draait
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 16929622
Onderdeelnummer reserveonderdeel in China: 16925041
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901370



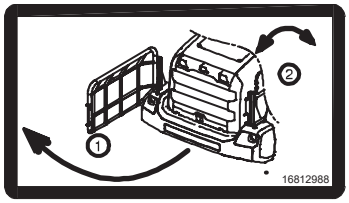
V1215112

10 Geluidsvermogensniveau rond de machine
Onderdeelnummer: 16941053

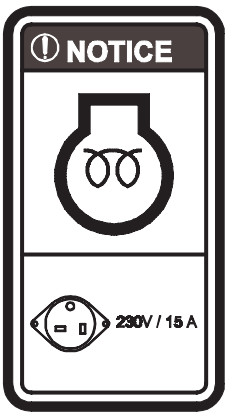


V1185702

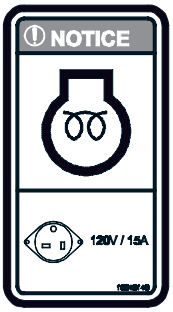
11 Transmissie – Bedieningshandleiding doornemen
Onderdeelnummer: 16901577



V1213443



V1239939

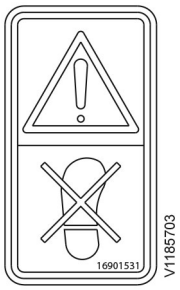


V1230606

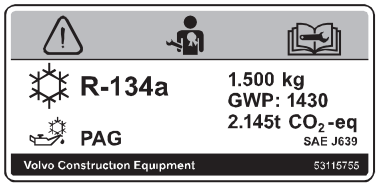
12 Alleen in combinatie met grillebescherming (extra)
Onderdeelnummer: 16812988

13 OPMERKING Motorverwarming
Onderdeelnummer: 53015088
Onderdeelnummer reserveonderdeel (geen tekst): 53015898

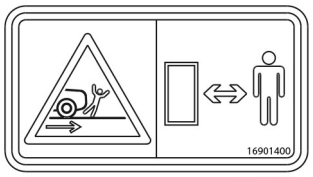
13 OPMERKING Motorverwarming
Onderdeelnummer: 16949140
Onderdeelnummer reserveonderdeel (geen tekst): 53015602



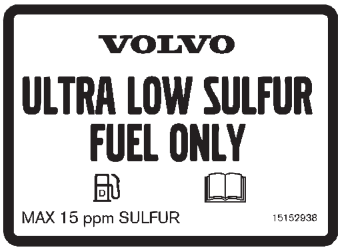
14 WAARSCHUWING! Ga hier niet staan
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 16929632
Onderdeelnummer reserveonderdeel in China: 16925043
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901531



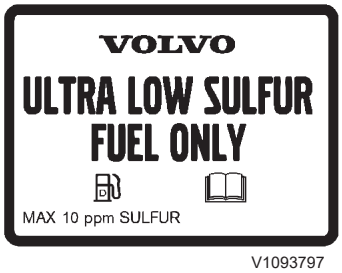
15 GWP-getal (maat voor potentiële bijdrage aan de opwarming van de aarde), CO_2-equivalent
Onderdeelnummer: 53115755



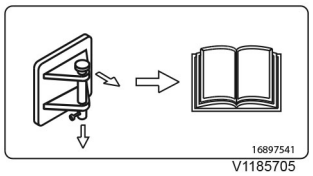
16 WAARSCHUWING! Gevaar voor beknelling - Overrijden - Blijf op veilige afstand van achteruitrijdende machine
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 16929627
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901400



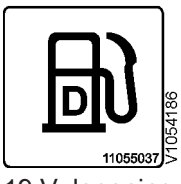
17 Brandstofsticker (alleen VS)
Maximaal 15 ppm ZWAVEL
Onderdeelnummer: 15152938



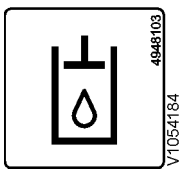
17 Brandstofsticker (alleen EU)
Maximaal 10 ppm ZWAVEL
Onderdeelnummer: 15186257

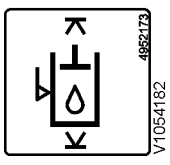


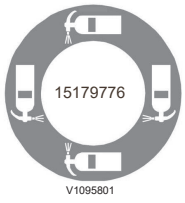
18 Maximale kracht op koppelingsinrichting – Bedieningshandleiding doornemen
Onderdeelnummer: 16897541



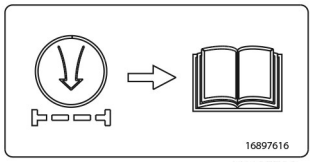
19 Vulopening brandstof
Onderdeelnummer: 11055037







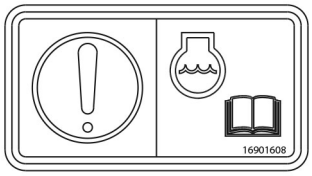
20 Vulopening hydrauliekolie
Onderdeelnummer: 4948103



V1185706

23 Luchtfilter – Bedieningshandleiding doornemen
Onderdeelnummer reserveonderdeel in: 16897616

21 Hydrauliekoliepeil
Onderdeelnummer: 4952173



V1185707

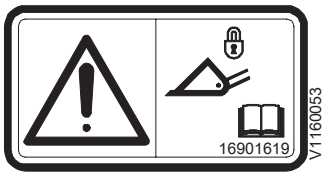
24 OPMERKING! Gebruik alleen Volvo koelvloeistof - lees de bedieningshandleiding
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 16902967
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901608

22 Markering van openingen voor handmatige brandbestrijding
Onderdeelnummer: 15179776

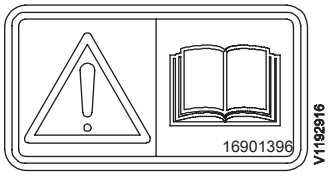


V1213304

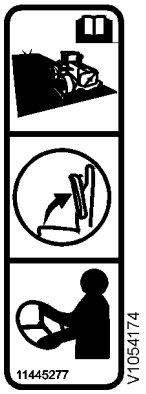
25 WAARSCHUWING! Hete koelvloeistof - Brandwonden
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 16948457
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16943076



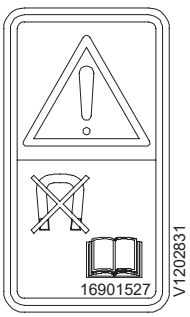
26 WAARSCHUWING! Gevaar voor beknelling - Controleer of het aanbouwdeel vergrendeld is - lees de bedieningshandleiding
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 11111506
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901619

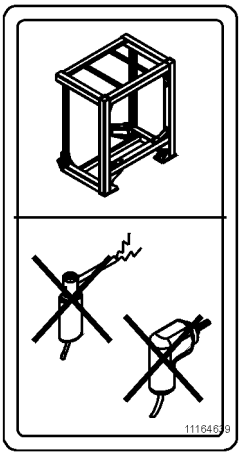


27 WAARSCHUWING! Eerst de Bedieningshandleiding lezen
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 16929624
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901396



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







29 WAARSCHUWING!
Elektromagnetische velden - Werken in gebieden met blootstelling aan elektromagnetische velden - lees de bedieningshandleiding
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 15011966
Onderdeelnummer reserveonderdeel in China: 16925120
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901527

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

31 Nooduitgang. Glas breken met noodhamer in geval van nood
Onderdeelnummer: 11116814



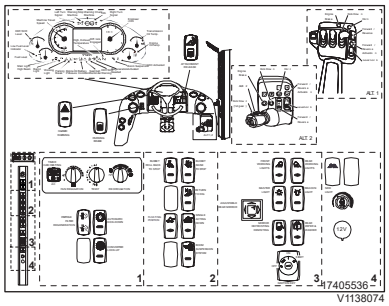
V1215111

32 Geluidsdrukniveau in cabine
Onderdeelnummer: 16950581



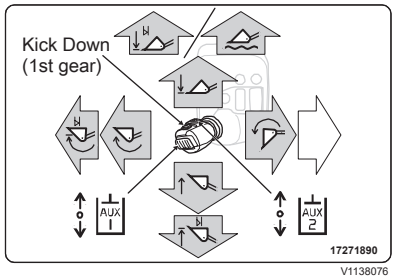
V1214099

33 WAARSCHUWING!
Deuropening met afstandsbediening, valgevaar (extra)
Onderdeelnummer reserveonderdeel in VS: 17309879
Onderdeelnummer, alle overige markten: 17273889



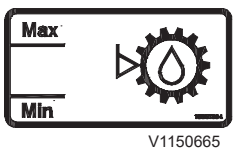
V1138074

34 Overzicht bedieningselementen in cabine met elektrische servohendel
Onderdeelnummer reserveonderdeel (in het Engels): 17405536



V1138076

35 Functies voor enkele elektrische servohendel
Onderdeelnummer: 17271890



V1150665

36 Transmissie-oliepeil
Onderdeelnummer: 16851394



V1213303

37 Snelheidslimiet 20 km/h (alleen Duitsland)
Onderdeelnummer: 11105305



V1213302

37 Snelheidslimiet 40 km/h (alleen Duitsland)
Onderdeelnummer: 11105304



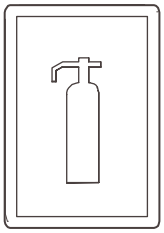
V1180687

38 Conformiteit Canadese EMC-bepalingen (alleen Noord-Amerika)
Onderdeelnummer: 12833278

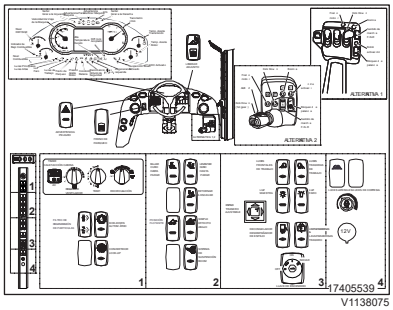


V1227731

39 Stuurframevergrendeling ontkoppelen alvorens machine te verrijden (alleen in VS)
Onderdeelnummer: 16930426

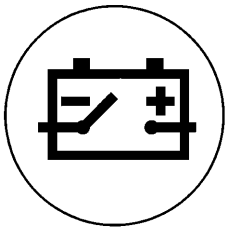

V1239940

40 Brandblusser
Onderdeelnummer: 15126327



V1138075

41 Overzicht bedieningselementen in cabine met elektrische servohendel
Onderdeelnummer reserveonderdeel (in het Spaans): 17405539


V1192181

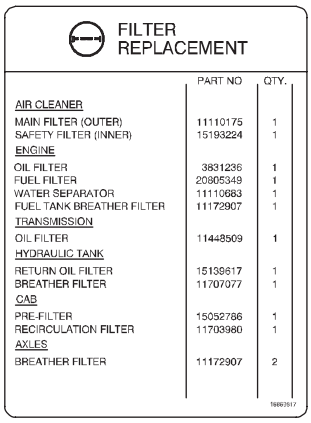
42 Noodstop, motor

Onderdeelnummer: 11444288



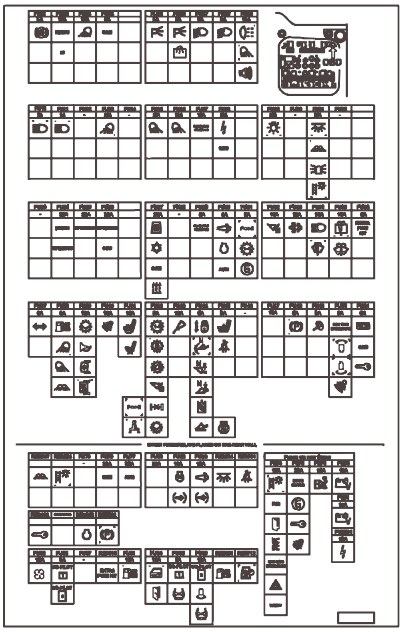
V1239941

43 24V
Onderdeelnummer: 53489716

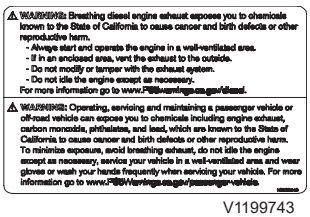


V1192925

44 Filtervervanging
Onderdeelnummer reserveonderdeel (in het Engels): 53000175
Onderdeelnummer reserveonderdeel (in het Spaans): 53000652


V1247172

45 Zekeringen en hun functies (aan de binnenkant van het deksel)
Onderdeelnummer: 53274198



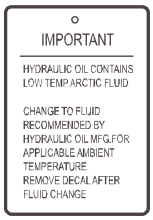
V1199743

46 WAARSCHUWING! "California Proposition 65"
Onderdeelnummer: 16939540

47 Zijmarkeringsreflector
Onderdeelnummer: 43991231

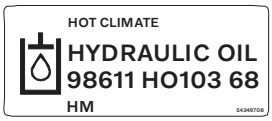
48 Reflector
Onderdeelnummer: 11883216

49 Reflector (alleen Duitsland)
Onderdeelnummer: 11883216



V1240363

50 Hydraulische olie (koud klimaat)
Onderdeelnummer: 11141982



V1255660

50 Hydrauliekolie
Onderdeelnummer: 54349708



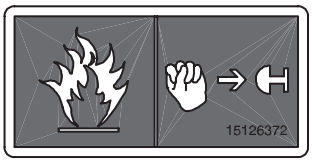
V1143692

50 Hydrauliekolie (synthetische olie)
Onderdeelnummer: 11181022



V1093357

50 Hydrauliekolie (synthetische esterolie)
Onderdeelnummer: 11411924



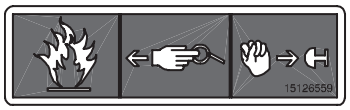
V1215115

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



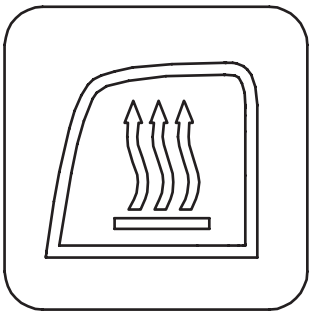
V1255661

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

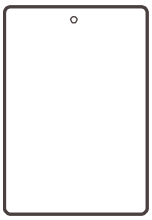


V1215114

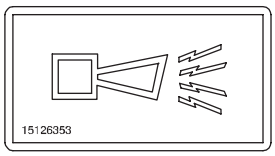
52 Handmatige activering van brandbestrijdingssysteem (FSS, optionele uitrusting)
Onderdeelnummer: 15126559


V1239942

53 Verwarmde binnenruit
Onderdeelnummer: 17421586

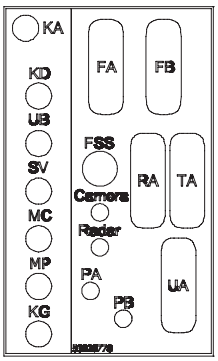

V1240375

54 Brandblussysteem (FSS: Fire Suppression System, extra)
Onderdeelnummer: 11302287



V1240376

55 Brandblussysteem (FSS: Fire Suppression System, extra)
Onderdeelnummer: 15126353



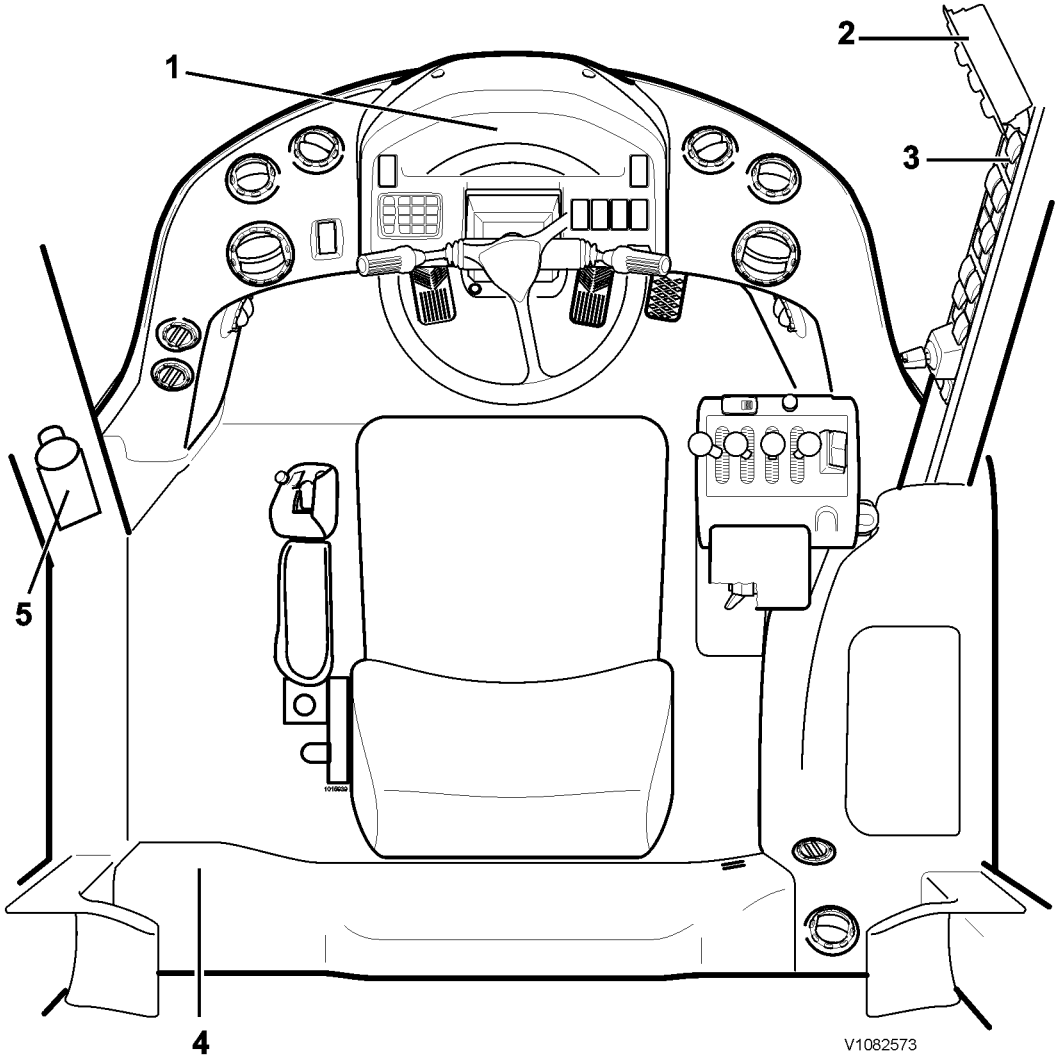
V1240377

56 Cabine, elektrische contacten
Onderdeelnummer: 53920778

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.



Zorg dat u het instructieboek altijd onder handbereik in de cabine hebt liggen.

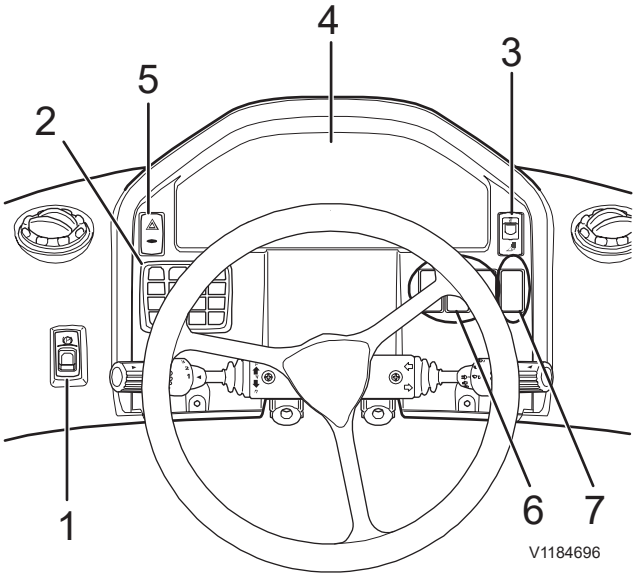
Instrumentenpanelen

1	Voorste paneel (displaymodule, schakelaars, toetsenblok)	Zie bladzijde *36*
2	Plafondpaneel (klimaatregeling)	Zie bladzijde *114*
3	Paneel cabinestijl (schakelaars, contactslot, handgasbediening en 12V-aansluiting)	Zie bladzijde *75*

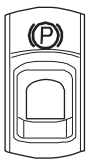
4	Achterste paneel (24V-aansluiting, relais- en zekeringhouder, aansluiting voor servicetool)	Zie bladzijde *84*
5	Bedieningspaneel voor brandblussysteem (extra)	Zie bladzijde *85*

Instrumentenpaneel, front

Voorste instrumentenpaneel

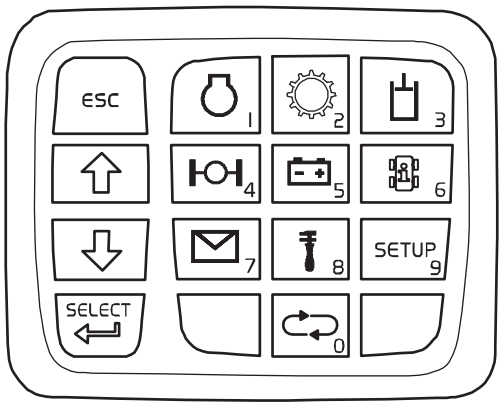


1	Parkeerrem
2	Toetsenblok
3	Aparte snelwissel (extra)
4	Displaymodule
5	Alarmknipperlichten
6	Reserve
7	Reserve



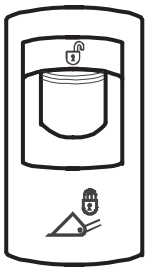
1 Parkeerrem

Zie bladzijde *86* voor de werking van de parkeerrem.



2 Toetsenblok

Zie bladzijde *47* voor meer informatie over het toetsenblok.


V1137732

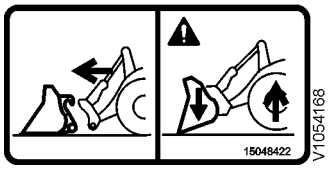
3 Aparte snelwissel (extra)

OPMERKING!
Bij het controleren van de werking van de snelwissel 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.

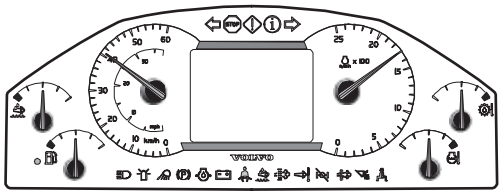
Met deze voorziening kunnen machinisten vanuit hun stoel aanbouwdelen aan- en afkoppelen (zie bladzijde *199*).
Druk de rode knop aan de onderkant van de schakelaar in om de snelwissel te openen.
Druk op de onderkant van de schakelaar om de snelwissel te sluiten.



V1054168

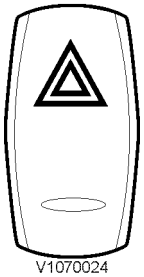
OPMERKING!
Wanneer u de schakelaar hebt ingeschakeld, kunt u de kiep- en heffunctie gelijktijdig bedienen om het aanbouwdeel uit te lijnen.

Een waarschuwingsmelding, "Vergrendeling aanbouwdeel geopend", verschijnt op het display en u hoort een geluidssignaal. Sluit aan en maak los volgens pagina *199*.


V1237589

4 Displaymodule

Door tijdig maatregelen te nemen kunt u ernstige machineschade tegengaan. 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 elders in dit boek.


V1070024

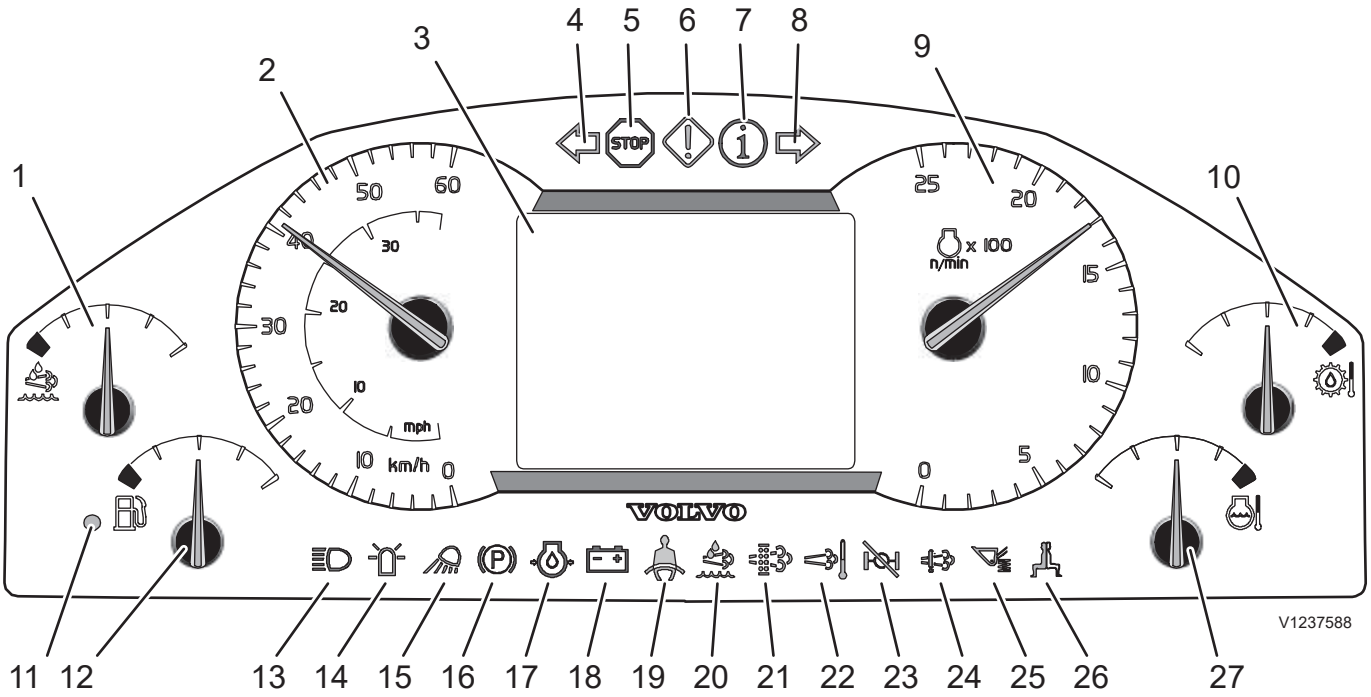
5 Alarmknipperlichten

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.

6 Reserve

7 Reserve

Displaymodule



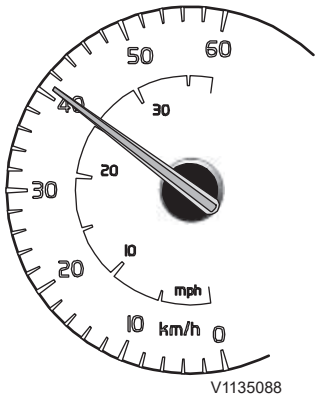
1	AdBlue®/DEF-peil (a)	14	Zwaailicht (oranje)
2	Snelheidsmeter	15	Werkverlichting (oranje)
3	Display	16	Ingeschakelde parkeerrem (rood)
4	Richtingaanwijzers links (groen)	17	Oliedruk motor laag (rood)
5	Centrale waarschuwing (rood)	18	Laadstroom accu (rood)
6	Centrale waarschuwing (oranje)	19	Veiligheidsgordel 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 uitlaattemperatuur, tijdens regeneratie (oranje) (a)
10	Temperatuur transmissie-olie	23	Differentieelslot ingeschakeld (oranje)
11	Brandstofpeil laag (oranje)	24	Waarschuwing motoremissiesysteem (oranje)
12	Brandstofpeil	25	Lastdemping geactiveerd (groen)
13	Groot licht (blauw)	26	Joystickbesturing (groen)
		27	Koelvloeistoftemperatuur

a)Geldt alleen voor machines met D6J-motor.


V1240310

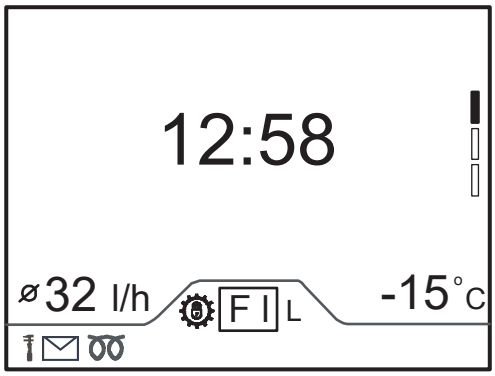
1 AdBlue®/DEF-peil
Wanneer de meter aangeeft dat het reservoir leeg is, gaat het waarschuwingslampje branden. Als het peil nog meer daalt, verschijnt er een melding op het display. Vul zo spoedig mogelijk AdBlue®/DEF bij, zie bladzijde *265* voor het bijvullen.

2 Snelheidsmeter
De snelheidsmeter geeft de huidige rijsnelheid weer en loopt van 0 tot 60 km/h (0 – 37.5 mph).



V1135088

3 Display
Op het display verschijnen behalve de alarmmeldingen ook de startprocedure, de bedieningsinformatie en de instellingen, zie bladzijde *43*.



V1132167


V1069831

4 Richtingaanwijzers links (groen)
Het lampje knippert, wanneer u de hendel naar voren duwt, zie bladzijde *86*. Wanneer het lampje onregelmatig knippert, is het kapot en moet u het vervangen



V1137747

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.


V1069824

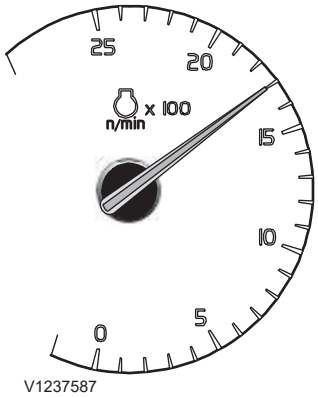
6 Centrale waarschuwing (oranje)
Het lampje knippert, wanneer een bepaalde functie is ingeschakeld/uitgeschakeld of wanneer u een bepaalde functie in de gaten moet houden (zoals een verstopt filter). Er verschijnt een alarmmelding op de displaymodule. De zoemer klinkt viermaal.


V1069825

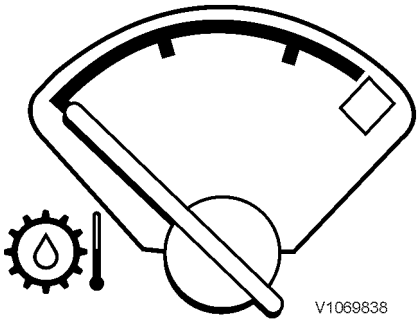
7 Informatiesymbool (blauw)
Geeft aan dat er sprake is van een afwijking. Op de displaymodule verschijnt 7 seconden lang een alarmmelding. De zoemer klinkt tweemaal.



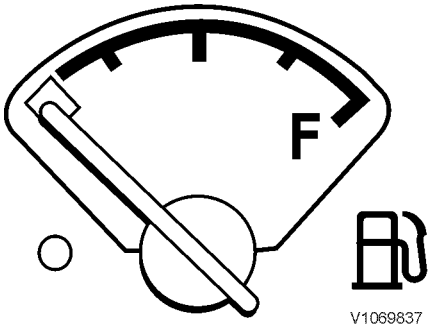
8 Richtingaanwijzers rechts (groen)
Het lampje knippert, wanneer u de hendel naar achteren duwt, zie bladzijde *86*. Wanneer het lampje onregelmatig knippert, is het kapot en moet u het vervangen



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
Het waarschuwingslampje wordt geactiveerd, als de wijzernaald in het rode gebied komt. Bij wijze van beveiliging wordt het motortoerental in dat geval begrensd.
Zet de motor af en spoor de oorzaak op. De zoemer klinkt en op de displaymodule verschijnt een alarmmelding, als u van rijrichting verandert.



11, 12 Brandstofpeil
Wanneer de meter aangeeft dat de tank leeg is, gaat het lampje links van de meter branden en verschijnt een melding op het display. Tank zo spoedig mogelijk brandstof bij om te voorkomen dat er lucht in het systeem dringt. Zie bladzijde *268*, als u de tank hebt leeggereden en het brandstofsysteem moet worden ontlucht.



13 Groot licht (blauw)
Het lampje brandt, wanneer het groot licht is ingeschakeld, zie bladzijde *86*.



14 Zwaailicht (oranje)
Het lampje brandt, wanneer het zwaailicht is ingeschakeld. Zie bladzijde *125*.



15 Werkverlichting (oranje)
Het lampje brandt, wanneer de werkverlichting is ingeschakeld, zie bladzijde *126*.



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 waarschuwingslampje 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.

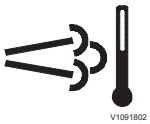
19 Veiligheidsgordel niet omgedaan (rood)
- Het controlelampje brandt, wanneer u de veiligheidsgordel niet hebt omgedaan.
- Bij het kiezen van een rijrichting gaat een rode waarschuwing ("STOP, Gordel omdoen") branden.
- De zoemer klinkt, als u de machine bedient zonder de veiligheidsgordel om te doen.



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 *152*.



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 controlelampje 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 Differentieelslot ingeschakeld (geel)
Het lampje brandt, wanneer het differentieelslot is ingeschakeld. De voetschakelaar voor het differentieelslot zit op de vloer links van de stuurkolom.



24 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.



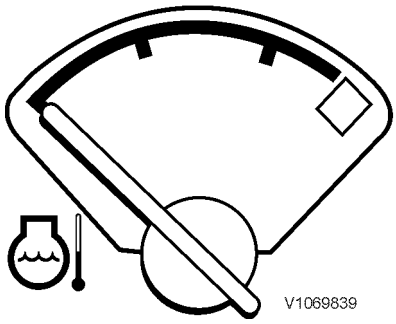
25 Lastdemping geactiveerd (groen)
Het lampje brandt continu, wanneer de lastdemping is ingeschakeld.



26 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 rijsnelheid hoger dan 20 km/h (12.4 mph) gaat het lampje knipperen.

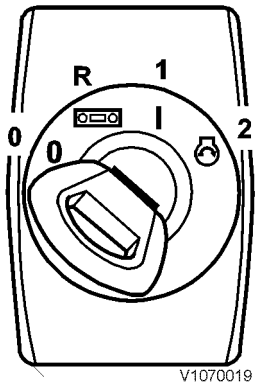
OPMERKING!
De standaardschakelhendel moet in de neutrale stand staan.

Zie bladzijde *147* voor nadere instructies.



27 Koelvloeistoftemperatuur
Het waarschuwingslampje wordt geactiveerd, als de wijzernaald in het rode gebied komt. Bij wijze van beveiliging wordt het motortoerental in dat geval 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 de displaymodule 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.

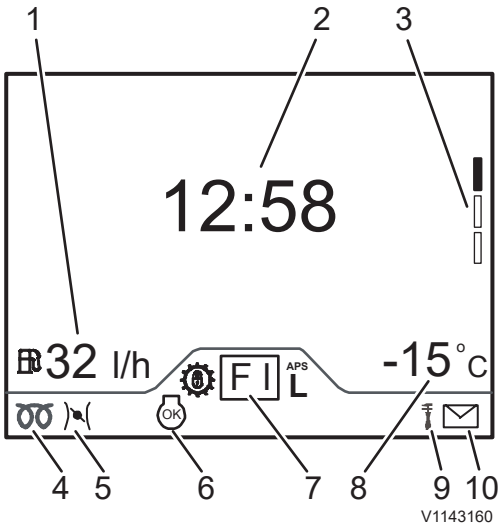
De machine-uren worden weergegeven in *61*. De machine-uren worden ook getoond gedurende een korte tijd nadat het contact is uitgeschakeld.

Wanneer het contact in stand 1 wordt gezet, start de elektronica en wordt de controlelampjestest 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 *55*. Na invoering van de juiste code start het testprogramma.

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.



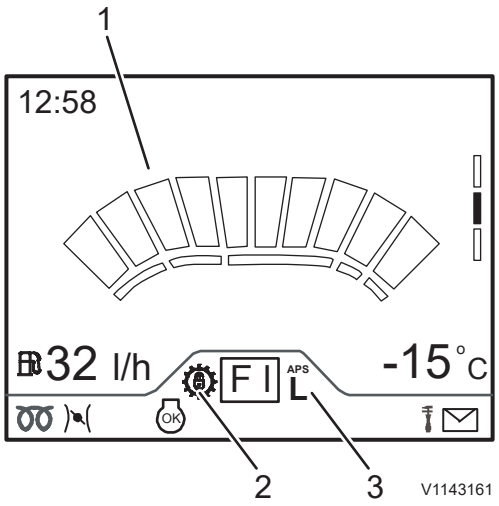
Bedieningsinformatiescherm 1

Bedieningsinformatiescherm 1

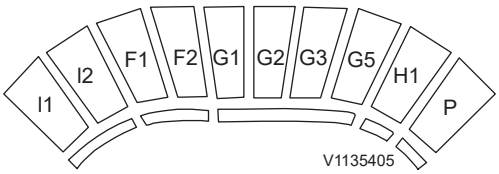
De symbolen op bedieningsinformatiescherm1 geven het volgende aan:

1 Brandstofverbruik in liter per uur (gemiddeld verbruik)
2 Digitale klok
3 Wanneer bedieningsinformatiescherm 1 wordt getoond, is het mogelijk om de pijl-omlaag op het toetsenblok bij de displaymodule (zie bladzijde *47*) te gebruiken om bedieningsinformatiescherm 2 te selecteren.
4 Voor- of nagloeifunctie van de motor geactiveerd
5 Handgas geactiveerd
6 Symbool dat verschijnt, wanneer de motor kan worden afgezet
7 Versnellingsindicatie die de ingeschakelde versnelling aangeeft
8 Buitentemperatuur
9 Informatie beschikbaar, gebruik toets met dit symbool
10 Machinebericht beschikbaar, gebruik toets met dit symbool

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



Bedieningsinformatiescherm 2



Bedieningsinformatiescherm 2

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

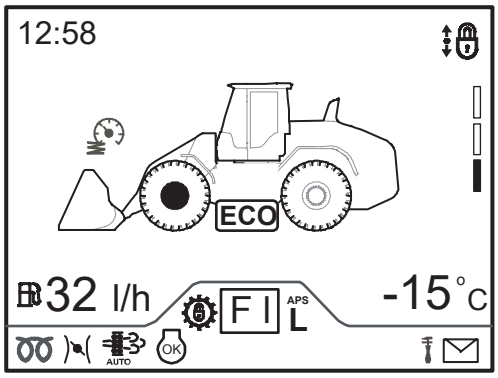
1 Gas geven (accelereren)
2 Lock-up (wit symbool = functie ingeschakeld, groen symbool = functie actief)
3 Schakelprogramma APS

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



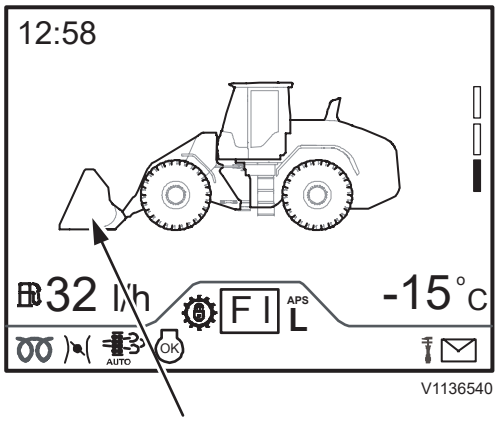
V1143281

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).

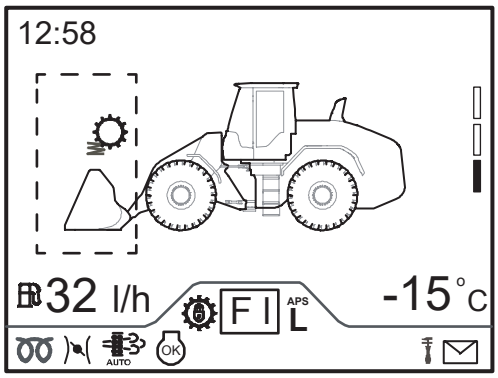
- Ingeschakelde functie (wit symbool): De functie is ingeschakeld voor gebruik door de machine (maar op dat moment niet actief)
- Actieve functie (groen symbool): De functie is actief en wordt op dat moment gebruikt door de machine (geactiveerd door de machine)



V1136540

Snelwissel

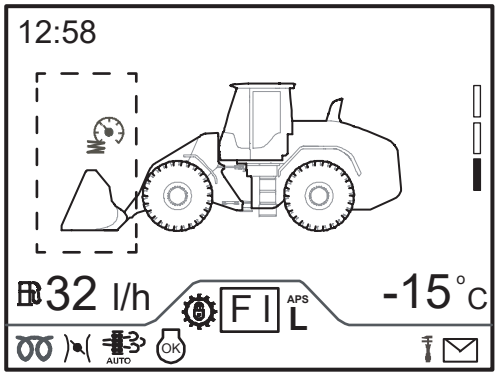
De snelwissel heeft twee standen:
- Rode bak = snelwissel geopend
- Neutrale bak = snelwissel gesloten



V1136541

Versnellingsafhankelijke dansonderdrukking (BSS)

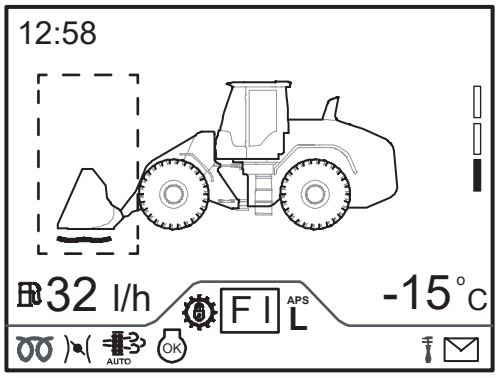
- Wit symbool = versnellingsafhankelijke dansonderdrukking (BSS) ingeschakeld
- Groen symbool = versnellingsafhankelijke dansonderdrukking (BSS) actief



V1136542

Snelheidsafhankelijke dansonderdrukking (BSS)

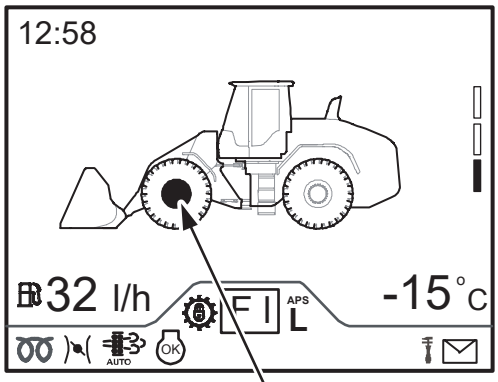
- Wit symbool = snelheidsafhankelijke dansonderdrukking ingeschakeld
- Groen symbool = snelheidsafhankelijke dansonderdrukking actief



V1136543

Nivelleermodus

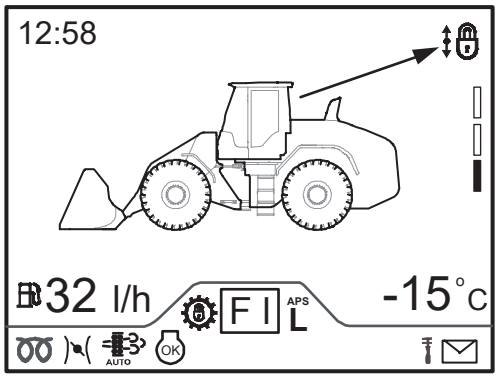
De nivelleermodus heeft twee standen:
- Wit symbool = nivelleermodus ingeschakeld
- Groen symbool = nivelleermodus actief



V1136565

Differentieelslot

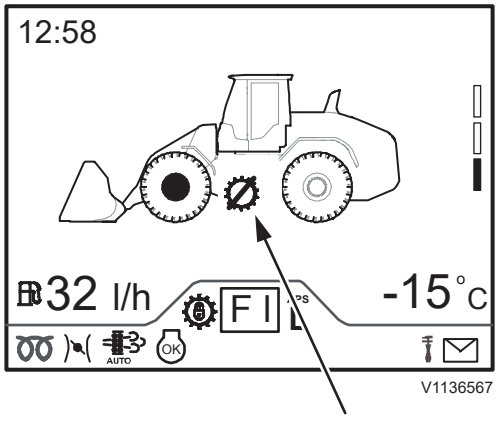
- Oranje gemarkeerd symbool = differentieelslot ingeschakeld



V1136566

Hendelblokkering

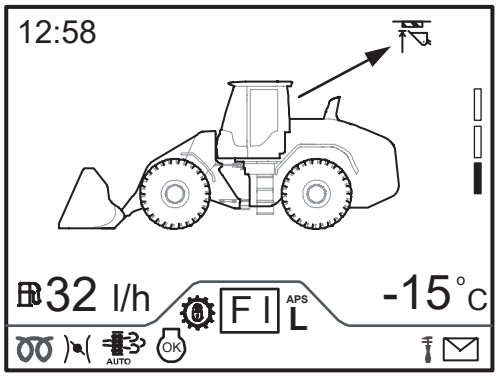
- Wit symbool = hendelblokkering ingeschakeld (schakelt de hydraulische functie van de bedieningshendels uit om onbedoelde activering tegen te gaan)



V1136567

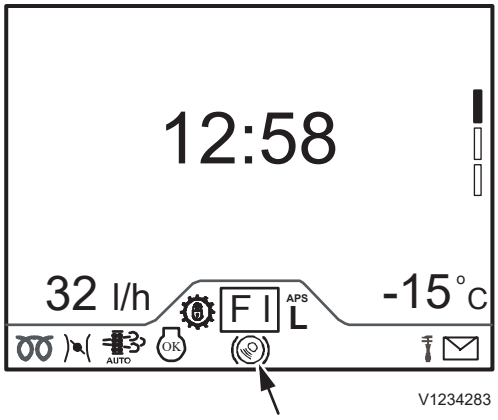
Transmissie ontkoppelen

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



V1205928

Max. giekhoogte
- Wit symbool = Max. giekhoogte is geactiveerd

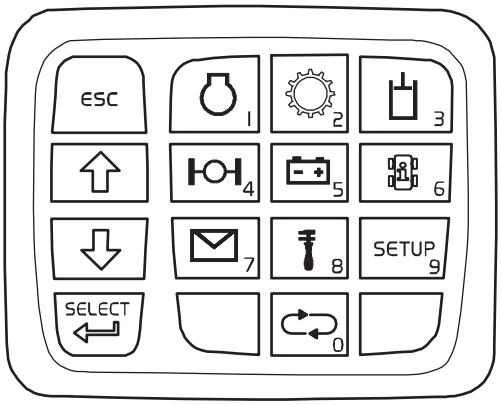


V1234283

Anti-aanrijdingssysteem (CMS), (optionele uitrusting)

Voor meer informatie, zie bladzijde *103*.

Symbool	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.



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 radiateur**	1 Controleer of de radiateur 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 ontkoppeling transmissie	1 Schakel de ontkoppeling van de transmissie op een lager niveau. 2 Als het probleem aanhoudt, schakelt u de ontkoppeling 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.
Omkeerfout 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 radiateur 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.
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 radiateur 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.

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.

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.
Centrale smering defect	1 Controleer zekering FU43 2 Controleer het vetniveau en vul bij indien nodig, zie bladzijde *281*. 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan 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.

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.

Radar buiten werking	Geen maatregel nodig.
Radar not functional due to lever lock engaged	Geen maatregel nodig.

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 waarschuwingsmeldingen 30 seconden lang te verbergen.

Displaytekst	Maatregel
Stop machine	1 Zet de machine af.
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 radiateur 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 laadluchtkoeler 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.

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

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.
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.
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 *151*.

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 *199*.
Begrenzingsfout max. giekhoogte	1 Deactiveer de functie. Volg de instructies, zie bladzijde *62*. 2 Als de fout aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.

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

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

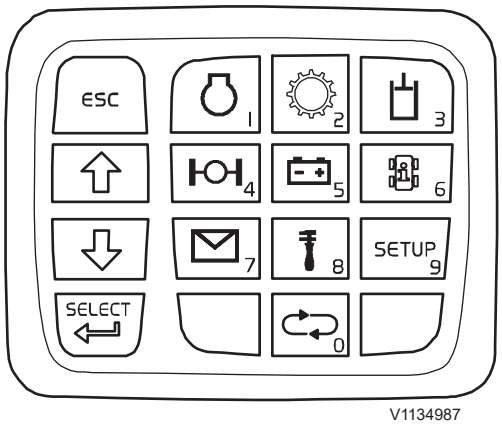
Bij het starten van de motor

1 Draai de contactsleutel naar stand 1.

Diefstalbeveiliging
Voer code in * * * *

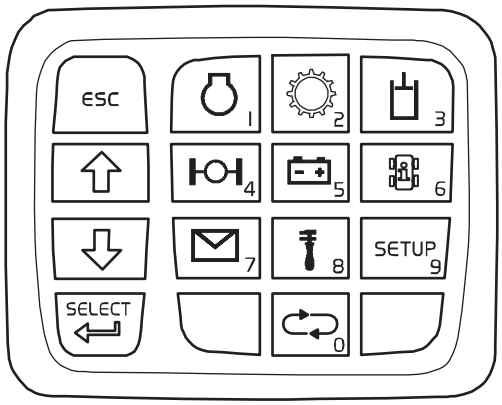
2 Wacht totdat het volgende scherm op het display verschijnt.

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.



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.



Toetsenblok

1. Motor *56*
2. Transmissie *58*
3. Hydraulisch systeem *60*
4. Assen/Remmen *60*
5. Elektrisch systeem *61*
6. Machine-informatie *61*
7. Voertuigmeldingen *65*
8. Onderhoud *61*
9. Instelling *62*
0. Bedrijfsdata *65*

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.

Menu Motor

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie *55*.

V1069851 **MOTOR**	
Koelvloeistoftempetuur V1155467 XX °C Hoog	Geeft de koelvloeistoftemperatuur aan.
V1155597 Laag X.X bar	Geeft de oliedruk aan.
Luchtfilter V1155637 ◉ Normal (Normaal) ○ Verstopt	Geeft de status aan van het luchtfilter van de motor. **OPMERKING!** Bij een verstopt luchtfilter verschijnt een displaytekst.
Motortoeren n/min V1235668 XXX rpm	Geeft het actuele motortoerental aan.

Stat. bdr.toerent.  V1235668 **'Actuele keuze'** ▸	Geeft de actuele instelling aan voor het stationaire toerental tijdens een onderbreking van de werkzaamheden (automatische stationairregeling) (submenu beschikbaar).

 V1235668 **Kies stat.toer.**	De motor draait in de volgende gevallen op de gekozen stationaire rpm tijdens een onderbreking van de werkzaamheden (automatische stationairregeling): - u bedient de joystickbesturing (CDC) - u gebruikt een bedieningselement voor de hydrauliek - u schakelt een versnelling in - u geeft gas Stem de stationaire rpm tijdens een onderbreking van de werkzaamheden (automatische stationairregeling) af op het gebruik van de machine en de gewenste respons van de hydrauliek. Hoe hoger de stationaire rpm tijdens een onderbreking van de werkzaamheden (automatische stationairregeling), 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 rpm: u kunt het stationaire toerental tijdens een onderbreking van de werkzaamheden (automatische stationairregeling) instellen op een waarde van 700 tot 1000 omw/min (in stapjes van 50 rpm). 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**	

Regeneratieactie (a)  V1155860 **'Actuele keuze'** ▸	Geeft de actuele instelling aan. Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten. **OPMERKING!** Het menu is alleen toegankelijk na 500 ±50 draai-uren, 1000 ±50 draai-uren, 1500 ±50 draai-uren et cetera.

a)Geldt alleen voor machines met D6J-motor.

 **Stop (Stop)**	In dit submenu verricht u de instellingen voor regeneratie. Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT.
 **Start (Start)**	

Omkeerb. vent.  V1155865 **'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 Lang Manual (Handm.) UIT	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 • Hulpremsysteem

Omkeerb. vent.  V1155865 'Actuele keuze' ▸	Geeft de actuele instelling aan. De duur van de omkeerperiode 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) Omgekeerd	Voor handmatige omkering selecteert u Omgekeerd en de koelventilator voert één omkeerperiode uit en keert dan terug naar de normale draairichting.

 V1182185 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 het is mogelijk om handmatig een tijd van 2-20 minuten in te stellen. Op het scherm verschijnt de resterende tijd vanaf het moment van uitschakeling van het contact. Hoewel het mogelijk is de nakoeling af te breken en de motor direct af te zetten door bediening van ESC, de hoofdstroomschakelaar of het gebruik van een noodstopfunctie, wordt dit niet geadviseerd. Bij het herstarten van de motor verschijnt een pop-upvenster met een bericht, als de motor werd afgezet voordat de nakoeling is voltooid.

Activ./Deactiv.  V1182185 “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 niet 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  V1182185 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 *55*.

 V1155914 **TRANSMISSIE**	
Oil temperature  V1239342	Toont de olietemperatuur van de transmissie.

Uitsch.transm.  V1155196 **'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 ontkoppeling van de transmissie (UIT, 1, 2, 3 en 4) die aangeven hoe hard u het rempedaal moet bedienen om de transmissie te ontkoppelen.
1	
2	
3	
4	

Aut. lock-up v-uit  V1184186 **'Actuele keuze'** ▸	Toont de huidige keuze van automatische lock-up vooruit. **OPMERKING!** F2–4 is de standaardinstelling die normaliter moet worden gebruikt. F1–4 is alleen beschikbaar in bepaalde toepassingen. Druk op SELECT om opnieuw te kiezen, maak een keuze met de pijltoets en druk daarna op SELECT.

F1–4	- F1–4: De lock-up kan automatisch inschakelen in de versnellingen F1, F2, F3 en F4. - 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.
F2–4	
R3–4	
R4	

Aut. lock-up a-uit  V1184186 **'Actuele keuze'** ▸	Toont de huidige keuze voor automatische lock-up achteruit. **OPMERKING!** R2–4 is de standaardinstelling die normaliter moet worden gebruikt. R1–4 is alleen beschikbaar in bepaalde toepassingen. Druk op SELECT om opnieuw te kiezen, maak een keuze met de pijltoets en druk daarna op SELECT.

○ **R1–4**	- R1–4: De lock-up kan automatisch inschakelen in de versnellingen R1, R2, R3 en R4. - 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.
● **R2–4**	
○ **R3–4**	
○ **R4**	

Menu Hydrauliek

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie *55*.

 V11551202 **HYDRAULISCH SYSTEEM**	
Oil temperature (Olietemperatuur)  V1155932 **XX °C**	Geeft de actuele hydrauliekolietemperatuur aan.

Oliepeil  V1155198 ○ **Laag** ● **Normaal**	Geeft het actuele hydrauliekoliepeil aan.

Menu Assen / Remmen

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie *55*.

 V1151203 **ASSEN/REMMEN**	

Olietemp. vooras  V1069877 **XX °C**	Geeft de olietemperatuur in de vooras aan.

Olietemp. achteras  V1069877 XX °C	Geeft de olietemperatuur in de achteras aan.

Menu Elektrisch systeem

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie *55*.

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

Menu Machine-informatie

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie *55*.

 V11551202 **MACHINE-INFORMATIE**	
Model (Model) **LXXX**	Geeft het machinemodel aan.
Serienummer **LXXXXXXXXXXX**	Geeft het serienummer (productienummer) 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 *55*.

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

 V1069858 **Motorolie/filter**	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 *242*.
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 *242*.

 V1069858 **Centrale smering**	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.

 V1069858 **Interval**	
 **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 *55*.

 V1155205 **INSTELLINGEN**	

Pers. instellingen ▸	Druk op SELECT om de volgende submenu's te openen:

Smooth Control **“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. Deze functie regelt de motor af voor betere prestaties en dient te worden gebruikt in de meeste toepassingen. De functie moet normaal zijn ingeschakeld (“Aan”). Bij het egaliseren op een gladde ondergrond of in toepassingen die zeer snelle aanpassingen van het motortoerental vereisen kunt u de functie tijdelijk uitschakelen.
Aan	

Smart Control “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. Deze functie garandeert in alle situaties het juiste koppel, voor optimale afstemming tussen motor en hydrauliek. De functie moet normaal zijn ingeschakeld (“Aan”). In situaties waar de aandrijfkracht veel belangrijker is dan het hydraulische vermogen, is de functie tijdelijk uit te schakelen.
Aan	

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  V1176539 “Actuele keuze” ▸	Geeft de gekozen stand voor automatisch schakelen (APS) 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	

Hendelbedien.  V1184183 “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)	

Inst. autom. kiepen  V1184184 "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	

Max. giekhoogte  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.
ON	
Bovengrens instellen	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 Max. giekhoogte.

Prio. hydrauliek inst. (Alleen voor L90H)  V1236140 "Actuele keuze" ▸	Geeft de actuele keuze aan. Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten.
0%	Beweeg met de pijltoetsen en druk op SELECT om de prioriteit in te stellen tussen de 3e/4e en hijsen/kantelen. Voor meer gedetailleerde instructies bij het instellen, zie bladzijde *98*.

Default settings ▸	Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten.

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 *55*.

V1135826 BEDRIJFSDATA	
Bedrijfstijd XX:XX	Uitgedrukt 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

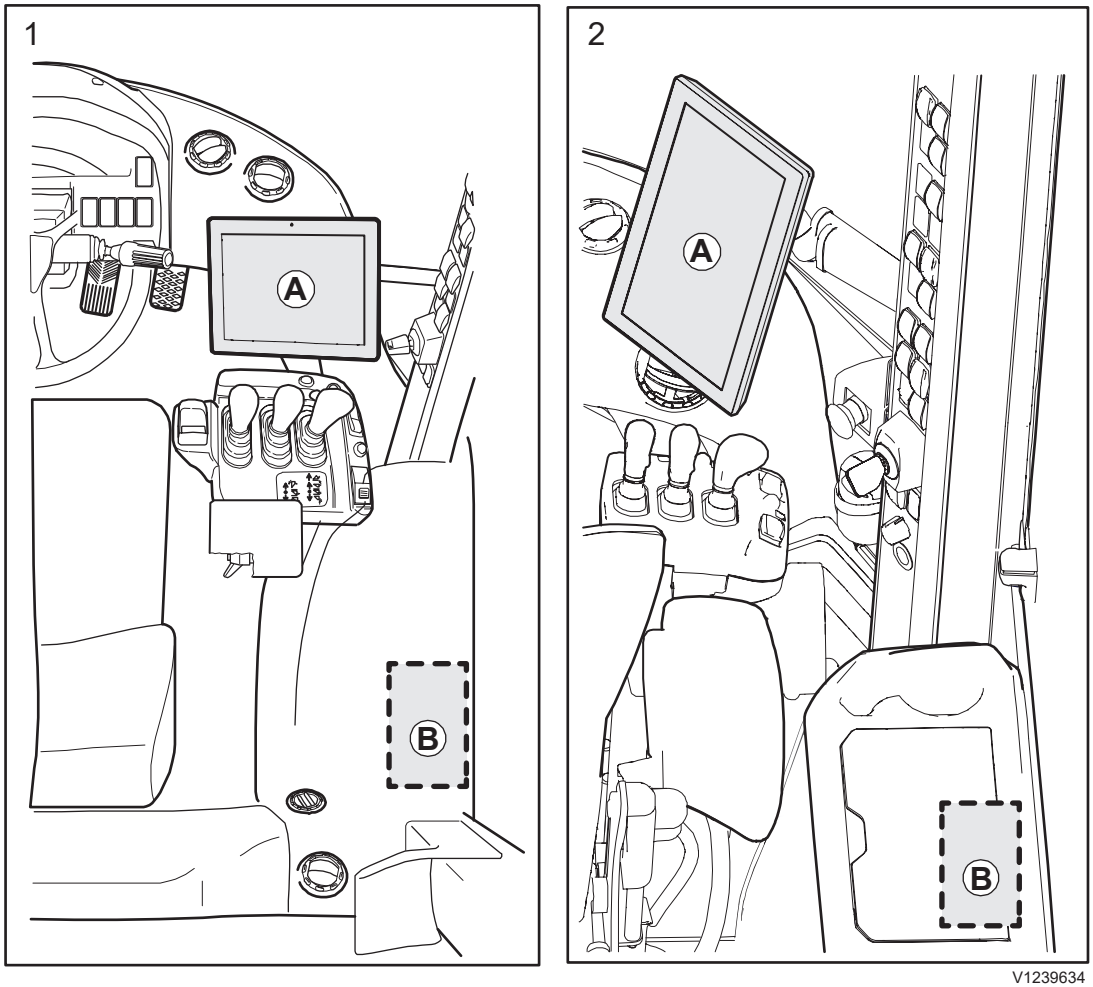
Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie *55*.

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

Volvo Co-Pilot

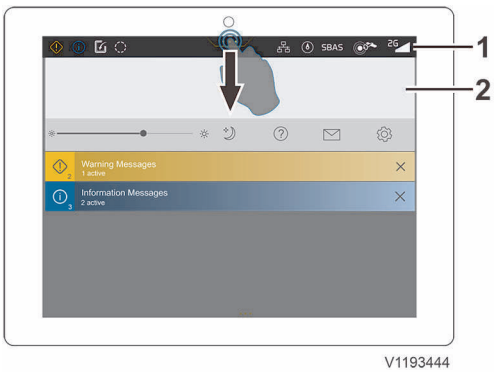
Volvo Co-Pilot

(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

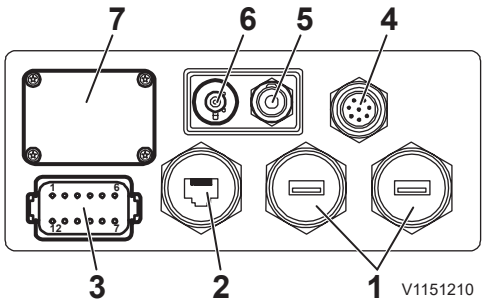


V1193444

Volvo Co-Pilot
1 Statusbalk
2 Actiecentrum

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.



Aansluiting, achterkant van displaymodule

Aansluitingen, overzicht

Connectoren voor Volvo Co-Pilot, 1ste generatie

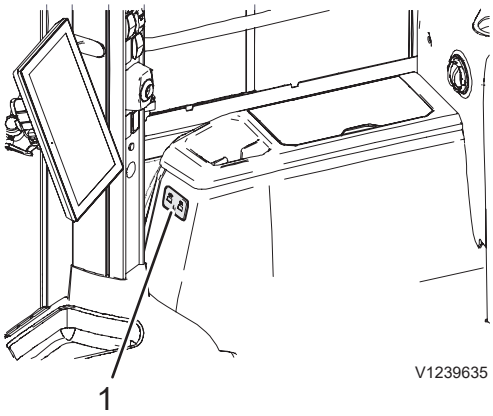
De volgende aansluitingen zitten achter op de displaymodule:

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 camerasignalen.
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.



USB-poort type A, rechterzijpaneel

Simkaart, plaatsen

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

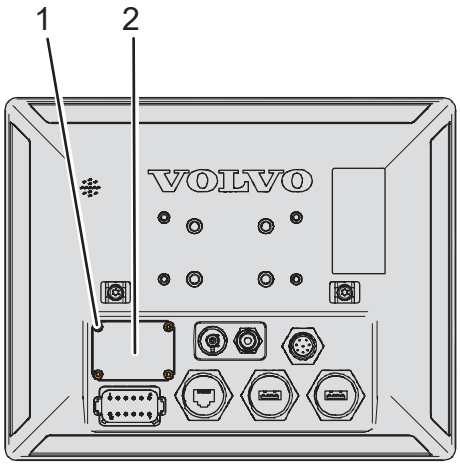
1 Volvo Co-Pilot, 1ste generatie.
2 Volvo Co-Pilot, 2de generatie.

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

Volvo Co-Pilot, 1ste generatie

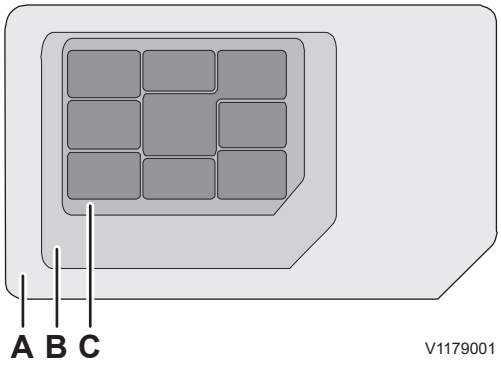
OPMERKING!
Controleer eerst of u een Mini SIM-kaart hebt en een abonnement bij een netwerkoperator die is goedgekeurd voor Volvo Co-Pilot. Neem indien nodig contact op met uw dealer.

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.



1 Schroeven, 4 st.
2 Afdekking

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



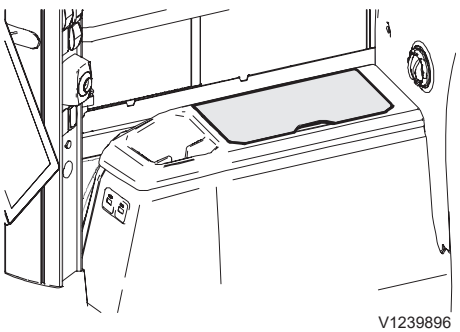
A **Mini SIM (2FF)** (Co-Pilot, 1ste generatie)
B Micro SIM (Co-Pilot, 2de generatie)
C Nano-sim

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 verschijnt en voer de code in de Volvo Co-Pilot in.
11 De Volvo Co-Pilot maakt automatisch verbinding met internet.

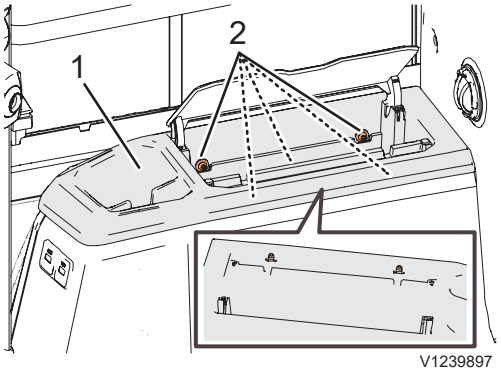
Volvo Co-Pilot, 2de generatie

OPMERKING!
Controleer eerst of u een Micro SIM-kaart hebt en een abonnement bij een 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 Open het deksel op het rechterpaneel.

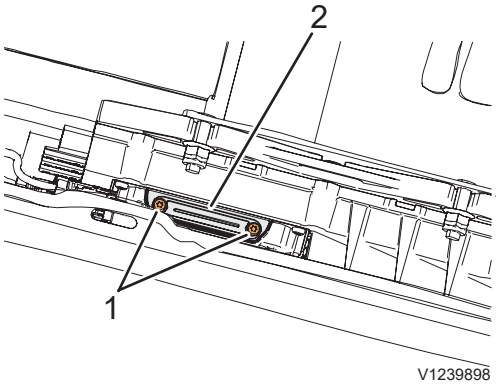


Deksel



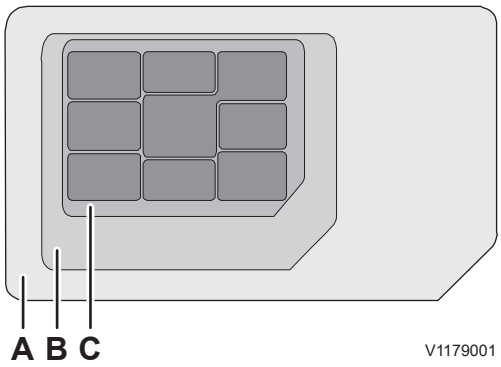
1 Handschoenenkastje
2 Schroeven, 5 st.

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



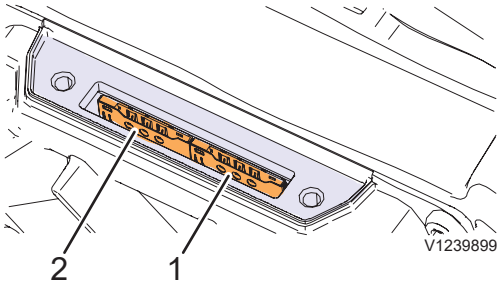
1 Schroeven, 2 st.
2 Deksel voor LTE-module

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



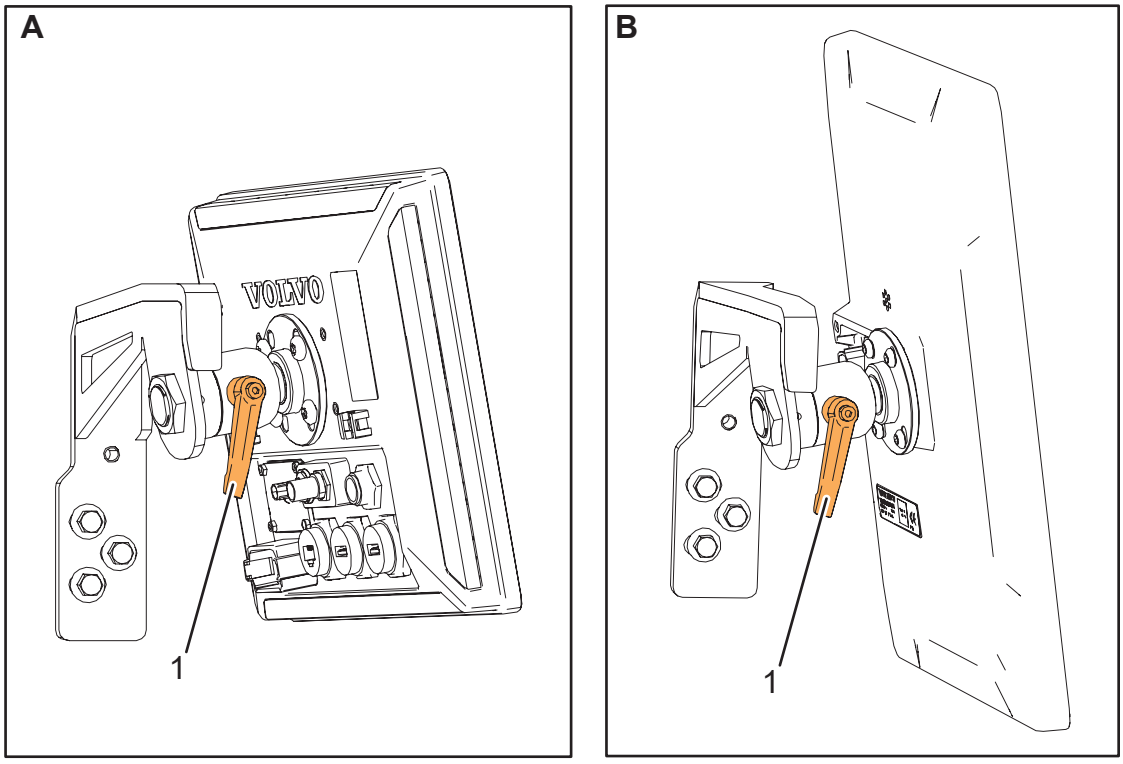
A Mini SIM (Co-Pilot, 1ste generatie)
B **Micro SIM** (Co-Pilot, 2de generatie)
C Nano-sim

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



V1261400

A Volvo Co-pilot, 1e generatie
B Volvo Co-pilot, 2nd generatie

1 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 bedieningstand 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.
   - Haal de scharniervergrendeling (1) 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 goed vastzit.

Display, reinigen

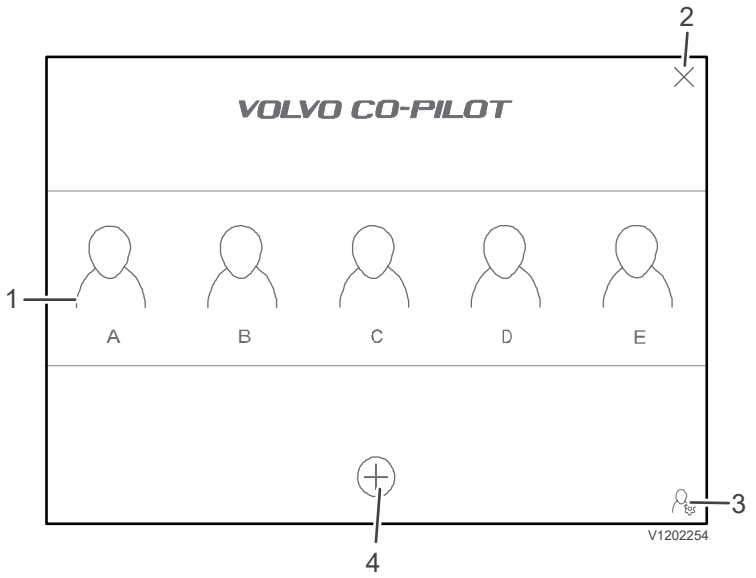
LET OP

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.

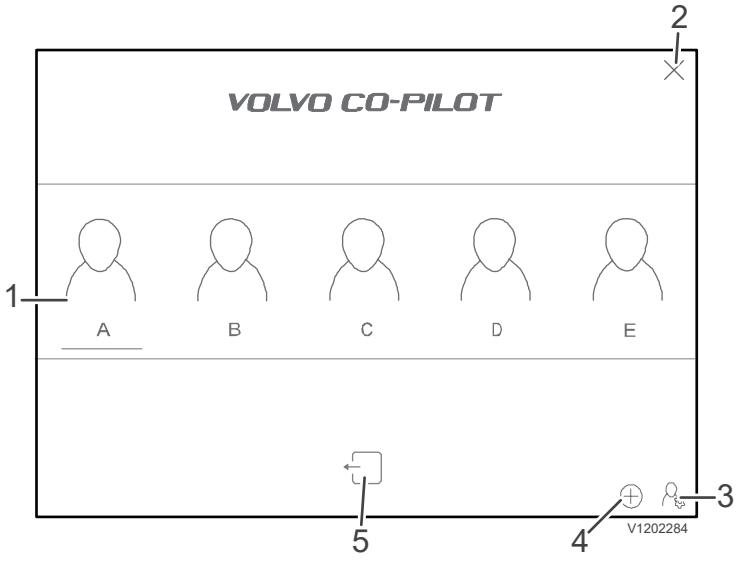


Inlogscherm

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.



Inlogscherm met ingelogde gebruiker

1 Actieve gebruikers
2 Sluit het inlogscherm 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 Inlogscherm 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 *111* 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

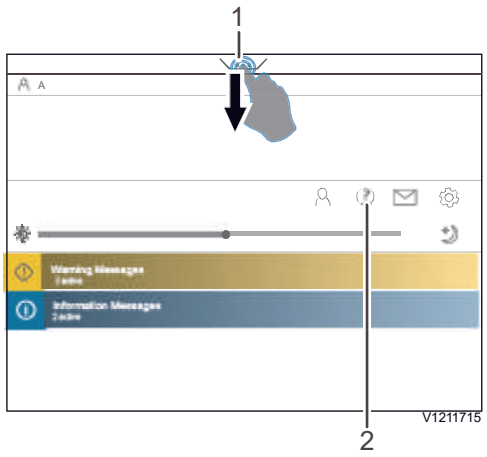
Het enige onderhoud dat camera en monitor vergen is reiniging.
- Reinig de lens van de achteruitrijcamera zo nodig met een (met water) bevochtigde doek.
- Reinig het scherm van de monitor in de cabine met een reinigingsspray van goede kwaliteit.

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

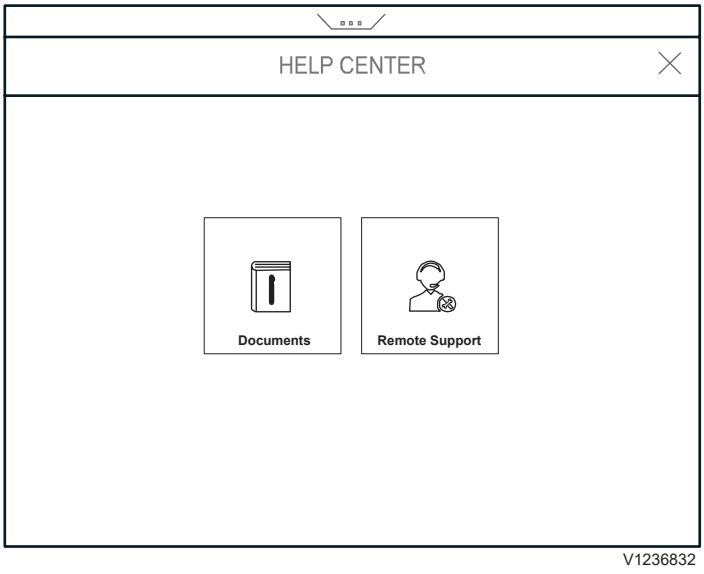
U kunt Helpcenter openen door Actiecentrum in de Statusbalk te openen en op (?) te klikken.



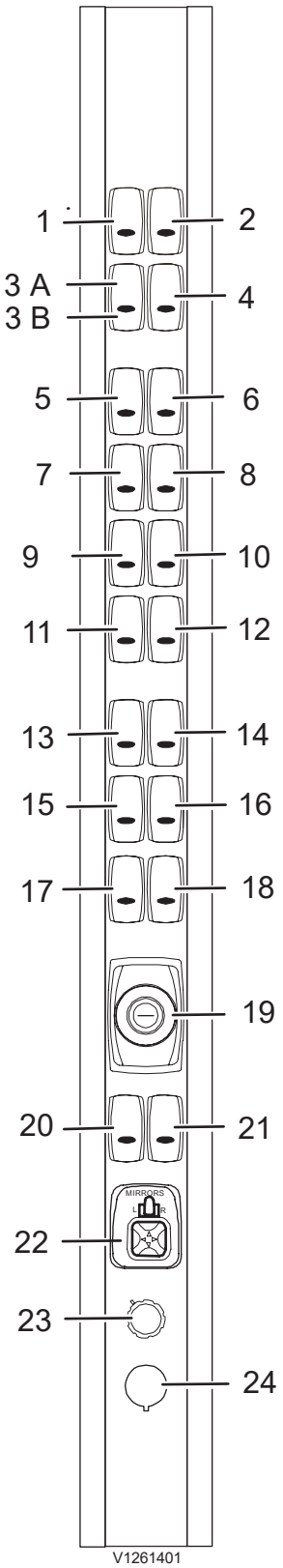
1 Actiecentrum
2 Helpcenter

Handleidingen

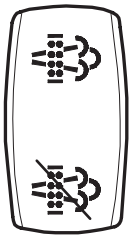
Digitale Handleidingen zijn beschikbaar in het Volvo Co-PilotHelpcenter, dat ook hulpmiddelen bevat voor ondersteuning op afstand (indien van toepassing).



Instrumentenpaneel, cabinestijl

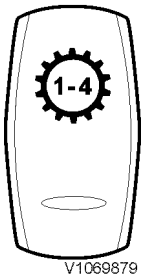


1	Regeneratie
2	Volautomatisch terugschakelen (1–4) FAPS
3	Anti-aanrijdingssysteem (optionele uitrusting)
4	Lock-up (extra)
5	Automatisch kiepen (bakafslag)
6	Automatisch heffen (hefafslag)
7	Omkeerbare motorventilator, handmatige schakelaar (extra)
8	Automatisch neerlaten hefframe (extra)
9	Nivelleermodus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


V1092165

1 Regeneratie

Wanneer regeneratie is vereist, verschijnt er een melding op het informatiedisplay die aangeeft dat het tijd is voor een regeneratie, zie bladzijde *152*.



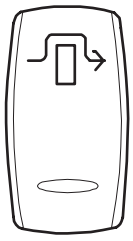
V1069879

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).

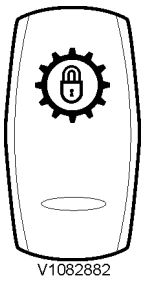
Onderkant schakelaar ingedrukt (stand 2-4) = handmatig terugschakelen naar de 1ste versnelling mogelijk met een van de kickdownknoppen.

OPMERKING!
Als de schakelaar niet geactiveerd is, kan de 1e versnelling automatisch worden geschakeld om het brandstofverbruik te verlagen, zie pagina *143* voor meer informatie.


V1201818

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

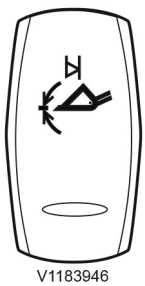
Schakelaar voor het deactiveren van het anti-aanrijdingssysteem.
Schakelaar, onderste gedeelte ingedrukt (wipschakelaar terug). Het anti-aanrijdingssysteem is tijdelijk uitgeschakeld en er verschijnt een waarschuwing op het display. Voor meer informatie, zie pagina *103*.


V1082882

4 Lock-up (extra)

Bovenkant schakelaar ingedrukt = lock-upfunctie, overbruggingskoppeling in de koppelomvormer geactiveerd. Bij een ingeschakelde lock-up brandt het controlelampje op het voorste instrumentenpaneel, zie bladzijde *36*.

Onderkant schakelaar ingedrukt = lock-up (overbruggingskoppeling) gedeactiveerd.

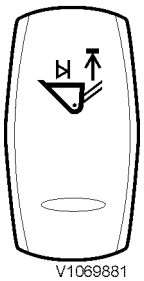

V1183946

5 Automatisch kiepen (bakafslag)

Bovenkant schakelaar ingedrukt (terugverende stand) = kiepaanslag instellen, zie bladzijde *94*.

Schakelaar in middelste stand = automatisch kiepen (bakafslag) geactiveerd.

Onderkant schakelaar ingedrukt = automatisch kiepen (bakafslag) gedeactiveerd.


V1069881

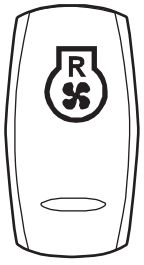
6 Automatisch heffen (hefafslag)

Bovenkant schakelaar ingedrukt (terugverende stand) = hefaanslag instellen, zie bladzijde *94*.

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

Onderkant schakelaar ingedrukt = automatisch heffen (hefafslag) gedeactiveerd.

Voor nadere instructies, zie bladzijde *94*.

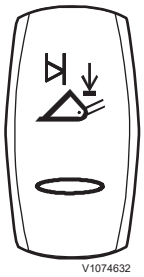

V1239596

7 Omkeerbare motorventilator, handmatige schakelaar (extra)

Schakelaar, bovenkant ingedrukt in minder dan 1 seconde (tuimelschakelaar terug) = start een enkelvoudige omkeerperiode.

Schakelaar, bovenkant langer dan 1 seconde ingedrukt (tuimelschakelaar terug) = stopt de omkeerperiode.

Schakelaar, onderkant ingedrukt = groen indicatielampje brandt tijdens de omkeerperiode.

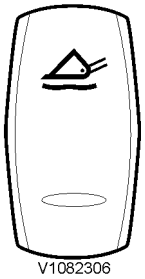

V1074632

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

Bovenkant schakelaar ingedrukt (terugverende stand) = neerlaathoogte instellen (zie bladzijde *94*).

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

Onderkant schakelaar ingedrukt = automatische Return-to-Dig gedeactiveerd.

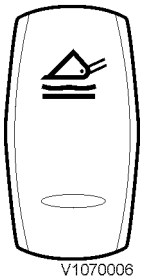

V1082306

9 Nivelleermodus

Deze functie biedt de bak de mogelijkheid om eventuele oneffenheden of kuilen in de weg te volgen en is te gebruiken bij fijn egaliseren, het opschonen van harde soorten ondergrond en losse materiaal te verspreiden onder invloed van het gewicht van het hefframe en de bak.

Bovenkant schakelaar ingedrukt = nivelleermodus actief, wanneer de hendel voor heffen/neerlaten in de nivelleermodus staat.

Onderkant schakelaar ingedrukt = nivelleermodus gedeactiveerd.

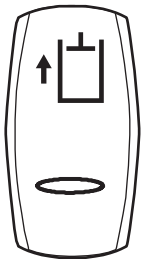

V1070006

10 Enkelwerkende heffunctie (extra)

Deze functie werkt op dezelfde manier als de nivelleermodes – en volgt oneffenheden in de ondergrond – maar bij deze functie zakt de bak niet tot onder de stand die de bak heeft bij activering. Deze functie moet doorgaans worden gebruikt bij werkzaamheden op zachtere soorten ondergrond.

Bovenkant schakelaar ingedrukt = enkelwerkende heffunctie geactiveerd.

Onderkant schakelaar ingedrukt = enkelwerkende heffunctie gedeactiveerd.



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

De functie wordt voornamelijk gebruikt voor aanbouwdelen met draaiende delen, zoals veegwagens en sneeuwblazers, wanneer een geschikte draaisnelheid moet worden ingesteld via een aanpassing van de flow voor de 3e hydraulische functie.

Bovenkant schakelaar ingedrukt (terugverende stand) = flow instellen.

Schakelaar in middelste stand = instelbare flow geactiveerd.

Schakelaar, onderkant ingedrukt = instelbare flow gedeactiveerd.

Flow instellen (voor draairichting en draaisnelheid)

1 Stem het motortoerental af op het te verrichten werk.
2 Houd de bovenkant van de schakelaar ingedrukt totdat er een piepsignaal klinkt.
3 Laat de schakelaar los, kies de draairichting (A of B), pas de stand van de hendel aan voor een geschikte draaisnelheid en wacht 7 seconden totdat het volgende piepsignaal klinkt (ten teken dat de flowinstellingen zijn opgeslagen).

OPMERKING!
Als u de flowinstellingen direct wenst te hanteren (en de draaisnelheid wilt handhaven), kunt u de functie onmiddellijk activeren (zie onder).

Flowinstellingen activeren

OPMERKING!
De schakelaar moet in de middelste stand (geactiveerd) staan.

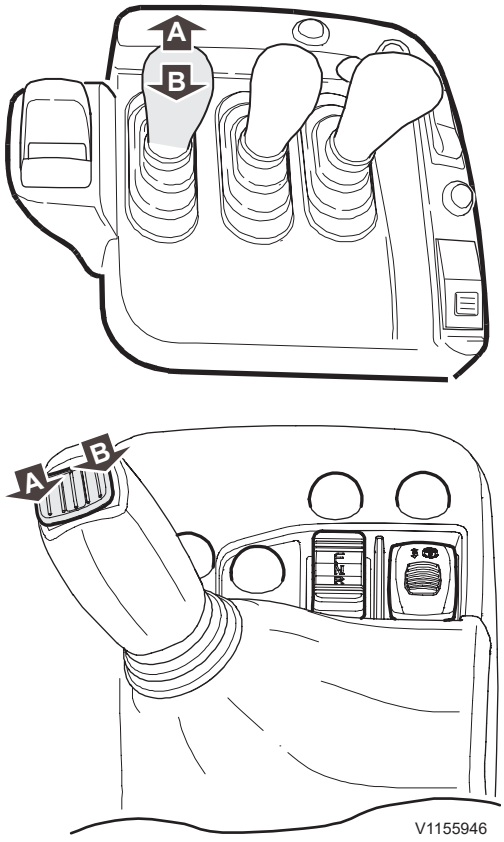
Beweeg de hendel minstens 2 seconden tot in de maximale stand om de flowinstellingen te activeren. U kunt de hendel vervolgens loslaten.

Stop de rotatie door de hendel in de tegengestelde richting (B of A) te bewegen of door de functie met de schakelaar te deactiveren.

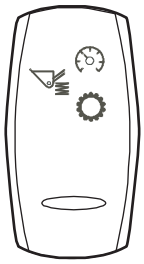
OPMERKING!
Als een lager motortoerental nodig is, kunt u nog steeds een hogere draaisnelheid aanhouden door een grotere hendelweg te hanteren.

OPMERKING!
De laatste instelling wordt opgeslagen en gehanteerd totdat u een nieuwe instelling verricht.

Voor het aansluiten van de 3e hydraulische functie op het hulpstuk, zie bladzijde *204*.



Bedieningselementen



12 Functiekeuzeschakelaar, dansonderdrukking (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.


V1070009

13 Werkverlichting, voor

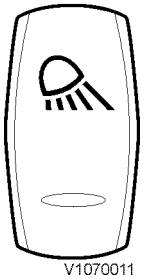
Schakelaar, onderkant ingedrukt = werkverlichting op cabinedak is ingeschakeld.

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.


V1070011

14 Werkverlichting, achter

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

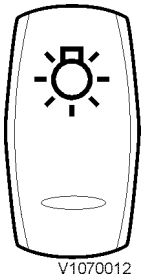
Schakelaar in middelste stand = werkverlichting op cabinedak en de onderste werkverlichting brandt.

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

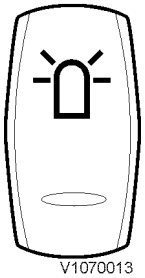
Bovenkant schakelaar ingedrukt = rijverlichting, parkeerlichten en kentekenplaatverlichting (extra uitrusting) branden.

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

Onderkant schakelaar ingedrukt = rijverlichting is uitgeschakeld.

Zie bladzijde *86* voor het wisselen tussen groot licht en dimlicht.

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

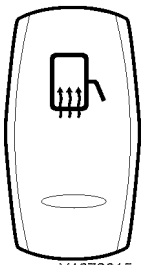

V1070013

16 Zwaailicht (extra)

Bovenkant schakelaar ingedrukt = zwaailicht ingeschakeld, zie ook bladzijde *125*.

Onderkant schakelaar ingedrukt = zwaailicht uitgeschakeld.

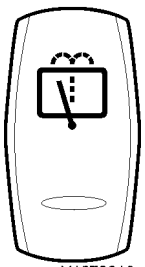
Het controlelampje op het voorste instrumentenpaneel geeft aan dat het zwaailicht brandt.


V1070015

17 Elektrisch verwarmde buitenspiegels (extra)

Bovenkant schakelaar ingedrukt = elektrische verwarming geactiveerd.

Onderkant schakelaar ingedrukt = elektrische verwarming gedeactiveerd.


V1070016

18 Wis- en sproeifunctie achterruit

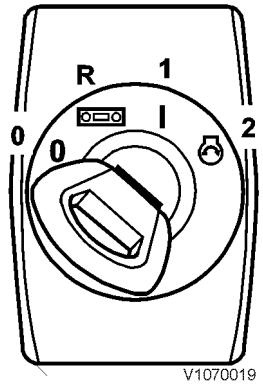
Schakelaar, bovenkant (wipschakelaar) ingedrukt = sproeier geactiveerd en de wisser maakt enkele slagen.

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

Bij een ingeschakelde achteruitversnelling is de achterruitwisser continu actief.

Onderkant schakelaar ingedrukt = wis- en sproeifunctie gedeactiveerd.

Zie bladzijde *273* voor informatie over het sproeiervloeistofreservoir van de voor- en achterruit.

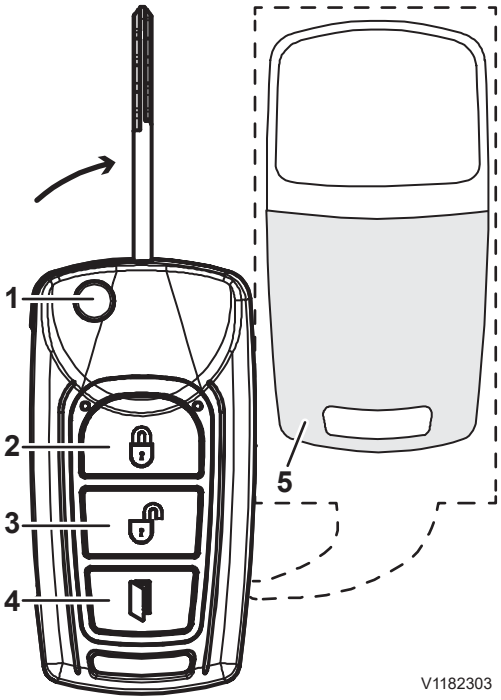


V1070019

19 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

Valgevaar.
Het openen van de deur zonder de handgrepen te gebruiken kan ernstig letsel veroorzaken.
Open de deur alleen via de afstandsbediening, als u er zeker van bent dat niemand door de openslaande deur kan worden getroffen.

De vergrendeling en het openen van de deur kunnen op afstand worden bediend met de startsleutel op een afstand van maximaal 30 meter van de machine. De hoofdstroomschakelaar moet AAN staan.

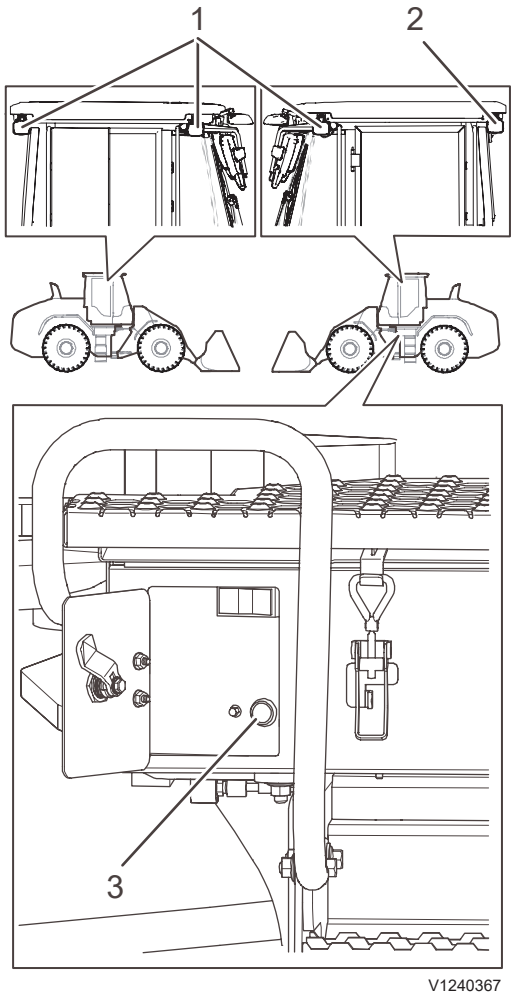
OPMERKING!
Als de deur niet goed dichtstaat, is vergrendelen via de afstandsbediening niet mogelijk.

Batterij, vervangen

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



V1118520



V1240367

1 Aanvullende werkverlichting
2 Aanvullende werkverlichting / instapverlichting
3 Drukknop

20 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.

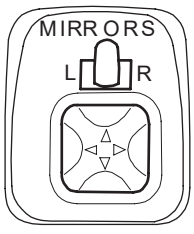
Schakelaar; onderste deel ingedrukt = aanvullende werkverlichting en instapverlichting niet beschikbaar.

Schakelaar in middelste stand = instapverlichting is aanwezig en wordt ingeschakeld wanneer
- knop (3) wordt ingedrukt.
- de deur wordt geopend.

ovenkant schakelaar ingedrukt = parkeerverlichting en kentekenplaatverlichting (extra uitrusting) 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.

21 Reserve



V1095074

22 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.

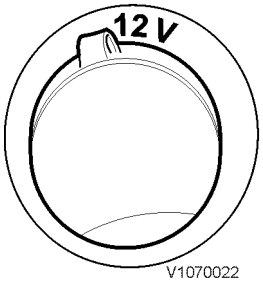


V1235671

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.

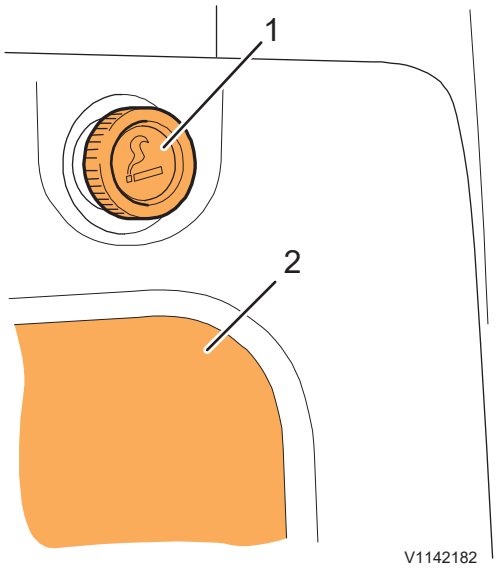


V1070022

24 Aansluitcontact voor 12 V (extra)

Voor het opladen van bijvoorbeeld een mobiele telefoon.

Achterste instrumentenpaneel

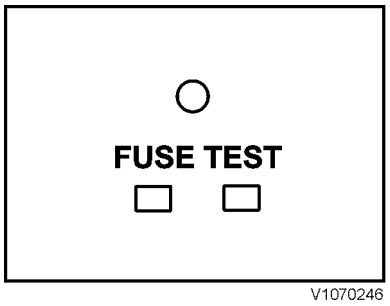


1 Elektrische aansluiting, 24 V (bijvoorbeeld voor een aansteker)
2 Afdekking voor relais- en zekeringhouder

Zekeringentest

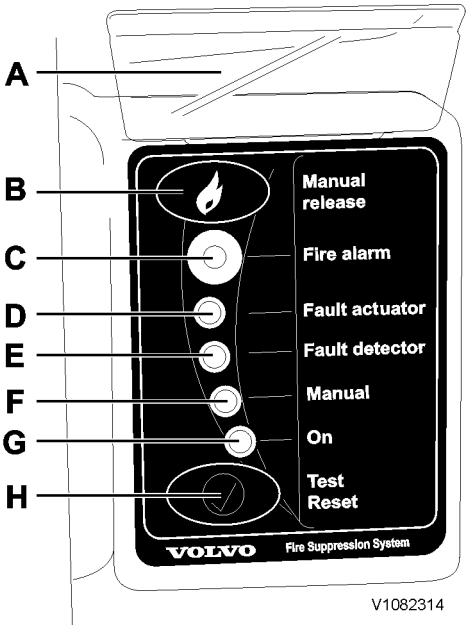
Het is mogelijk zekeringen te testen.
Op de printplaat (onder het deksel van de relais- en zekeringhouder) vindt u het opschrift FUSE TEST (zekeringentest).
Houd, om te testen of een zekering is gesmolten of niet, de zekering tegen het contactoppervlak onder het opschrift FUSE TEST.
Als de zekering niet is gesmolten, gaat de groene led boven het opschrift aan.

Voor de specificaties van het elektrische systeem, zie bladzijde *305*.



Zekeringentest

Bedieningspaneel



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

Brandweringssysteem

(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 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.

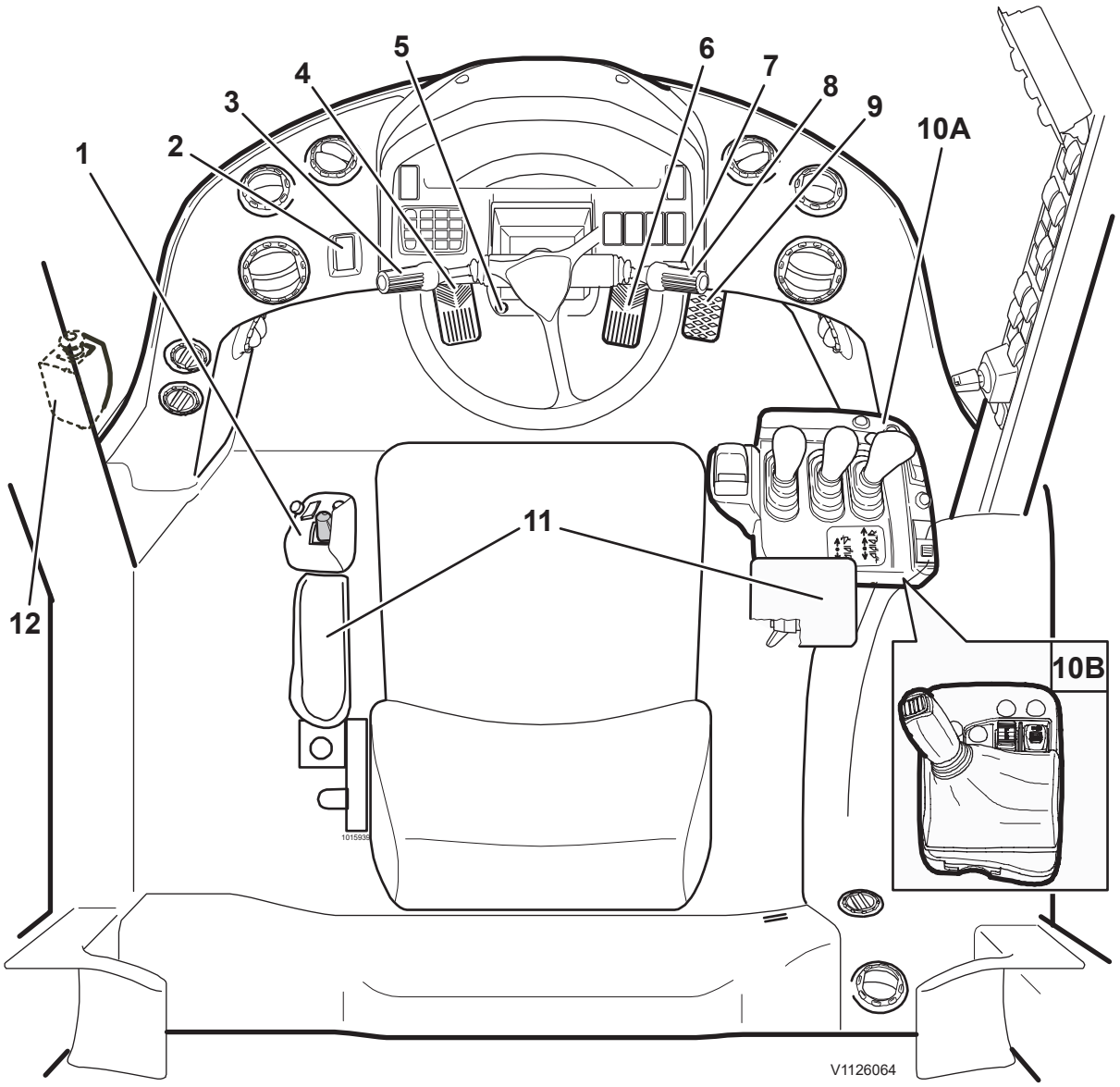
Werking controleren

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	Joystickbesturing, CDC (extra)	8	Schakelaar voor groot licht/dimlicht, voorruitsproeier, richtingaanwijzers, voorruitwisser
2	Parkeerrem	9	Gaspedaal
3	Schakelhendel, claxon	10A	Hendelconsole, elektrische servo: werkhydrauliek, kickdown, motorrem, hendelblokkering, vooruit/achteruit, activering vooruit/achteruit, claxon
4	Rempedaal	10B	Enkelvoudige bedieningshendel (extra): werkhydrauliek, kickdown, motorrem, hendelblokkering, vooruit/achteruit, activering vooruit/achteruit, claxon
5	Differentieelslot	11	Armsteun, instellen
6	Rempedaal	12	Noodstop, motor (extra)
7	Stuurwielverstelling		


V1070248

1 Joystickbesturing, CDC (extra)

- De bedieningsorganen zijn ondergebracht op een neerklapbare armsteun waarmee u de volgende drie functiegroepen 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 *147* voor nadere instructies.

2 Parkeerrem


V1070249

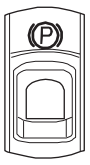
- Wanneer u de parkeerrem hebt aangezet, brandt het bijbehorende controlelampje. Als de parkeerrem aangezet is wanneer u van rijrichting verandert, knippert het rode centrale waarschuwingslampje, klinkt de zoemer en staat er een alarmmelding op het display.
- De blokkering van de schakelaar voorkomt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

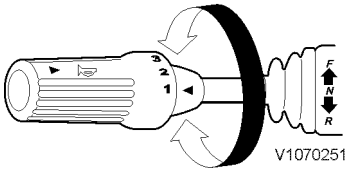
- Zet de schakelhendel in de neutrale stand.
- Druk de rode pal in en druk op de onderkant van de schakelaar.

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.


V1102160

3 Schakelhendel

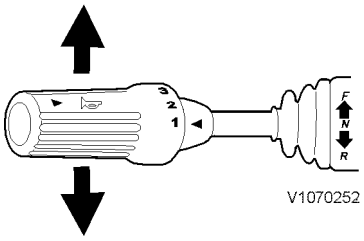


V1070251

- 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.

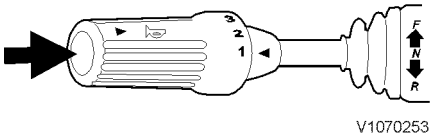
Zie bladzijde *143* voor meer aanwijzingen voor het schakelen.



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 voorruit- 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 Differentieelslot



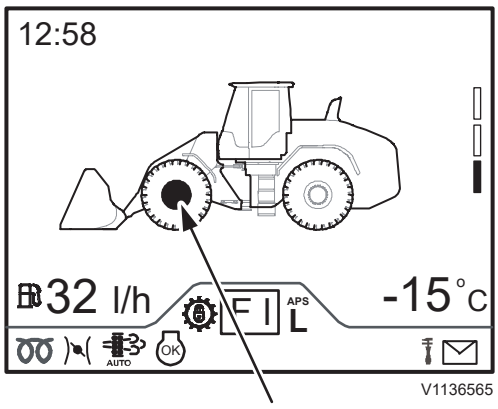
LET OP

Als de machine vastzit en een van de wielen doordraait, ervoor zorgen dat dit wiel tot stilstand komt alvorens het differentieelslot in te schakelen. Anders kan schade aan de aandrijfassen ontstaan.

BELANGRIJK! Het differentieelslot dient alleen te worden gebruikt bij werk op een gladde ondergrond.

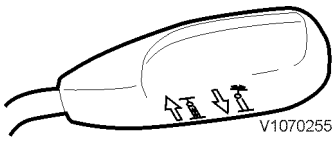
OPMERKING!
Schakel het differentieelslot alleen in bij een snelheid lager dan 10 km/h (6.2 mph). Bij een snelheid hoger dan 10 km/h (6.2 mph) wordt het differentieelslot uitgeschakeld.

- Wanneer u op een stevige ondergrond werkt, moet het differentieelslot zijn uitgeschakeld (dit geldt in het bijzonder bij het nemen van bochten).
- Wanneer het gevaar bestaat dat de machine vast komt te zitten, moet u het differentieelslot **tijdig** inschakelen.
- Het differentieelslot werkt alleen op de vooras.
- Het wordt ingeschakeld, wanneer u de voetschakelaar indrukt. Zolang u de voetschakelaar ingedrukt houdt, blijft het differentieelslot actief.
- Het controlelampje op de displaymodule brandt wanneer het differentieel is ingeschakeld. Dit staat ook aangegeven op het bedieningsinformatiescherm (bedieningsinformatiescherm 3, linker figuur).



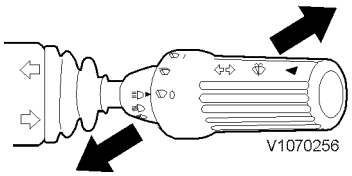
6 Rempedaal

7 Stuurwielverstelling



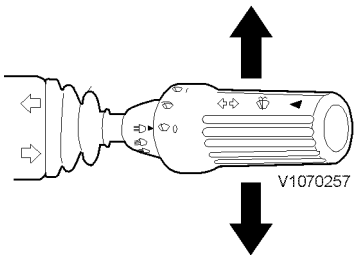
De hendel voor de stuurwielverstelling zit rechts onder het stuurwiel.
Hendel omlaag = Hoogte aanpassen

Hendel omlaag = Hellingshoek aanpassen



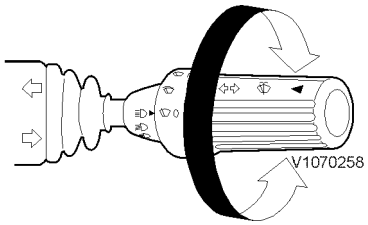
8 Schakelaarhendel voor groot licht/dimlicht

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

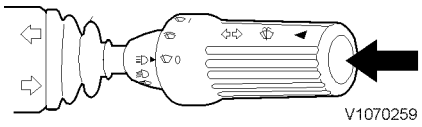


Voorruitwisser

Stand 0 = Neutrale stand
Stand --- = Intervalschakeling* wisser
Stand I en II = Voorruitwisser (twee snelheden)

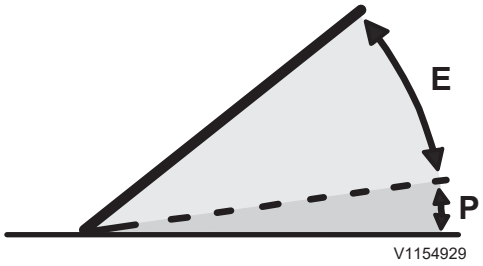
*) U kunt de intervaltijd wijzigen. De contactsleutel moet daarvoor in stand 1 staan. Draai de hendel eerst naar de intervalstand en laat de wissers enige tijd wissen. Draai de hendel vervolgens naar stand 0 en wacht de gewenste intervaltijd. Draai de hendel vervolgens weer naar de intervalstand. Het 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.



Voorruitsproeier

Knop ingedrukt = Voorruitsproeier



Gas geven (accelereren)
E = Zuinige stand
P = Vermogensstand

9 Gaspedaal

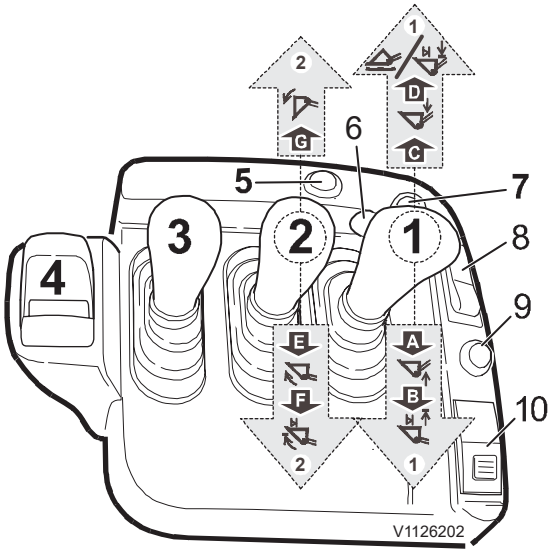
De gewenste stand van het gasmechanisme wordt elektrisch doorgegeven.
Bedien het gaspedaal binnen de zuinige stand (E) voor het laagste brandstofverbruik. De zuinige stand strekt tot aan het punt waarbij u enige weerstand in het pedaal voelt. Wanneer u gaspedaal verder intrapt, wordt overgeschakeld op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

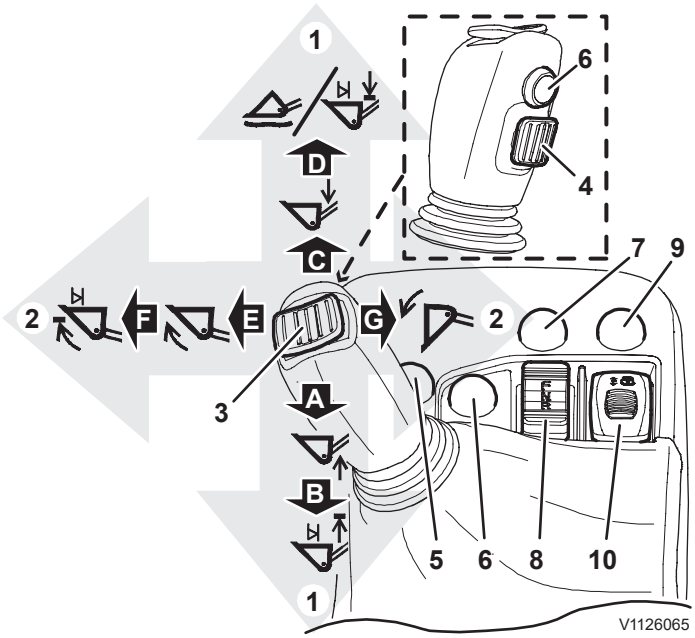
OPMERKING!
Wanneer het gaspedaal in de vermogensstand (P) en de automatische transmissie in de stand L, M, H of AUT staat, schakelt de machine mogelijk automatisch terug naar de 1e versnelling, ook al is ‘Volautomatisch terugschakelen (FAPS)’ niet geselecteerd, zie bladzijde *143*.

10A Hendelconsole, elektrische servo

10B Enkelvoudige bedieningshendel (extra)

Zie bladzijde *193* bij werkzaamheden in gebieden met gevaar voor elektromagnetische straling, EMF.





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

In-/uitkiepen (2)	Heffen/neerlaten (1)
E Inkiepen	A Heffen
F Automatisch kiepen (bakafslag*)	B Automatisch heffen (hefafslag*)
G Uitkiepen	C Neerlaten
	D Nivelleermodus* / Return-to-dig (automatisch neerlaten hefframe*)

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.

OPMERKING!
Return-to-dig (automatisch neerlaten hefframe) heeft voorrang boven de nivelleermodus. Om activering van de nivelleermodus mogelijk te maken moet de schakelaar voor Return-to-dig (automatisch neerlaten hefframe) in stand 0 staan.

Voor meer informatie over de hefafslag en de bakafslag (automatisch heffen en kiepen) en de Return-to-dig (automatisch neerlaten hefframe), zie bladzijde *94*.

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.

4e hydraulische functie (extra) (4)

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

Afremmen op de motor/terugschakelen (5)

De motorrem gebruikt u om meteen terug te schakelen tijdens het afdalen, of om ongewenst opschakelen te voorkomen (zie bladzijde *145*).

Kickdown (6)

De functie is te activeren via de hendelconsole, de enkelvoudige bedieningshendel of via de joystickbesturing (extra), zie bladzijde *144*.

Claxon (7)

Rijrichting F-N-R (8)

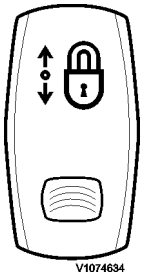
Om de functie te kunnen gebruiken moet u eerst de activeringsknop (9) indrukken.
Na activering wordt de geselecteerde versnelling op het bedieningsinformatiescherm van de displaymodule voorafgegaan door de tekst ‘F/R’.
Schakelaar naar voren = Vooruitrijden
Schakelaar in middelste stand = Neutraalstand
Schakelaar naar achteren = Achteruitrijden
Voor heractivering van het systeem moet u de activeringsknop (9) 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 (9)

De rijrichtingwissel F-N-R op de hendelconsole of enkelvoudige bedieningshendel kan worden geactiveerd door op de activeringsknop (9) te drukken.

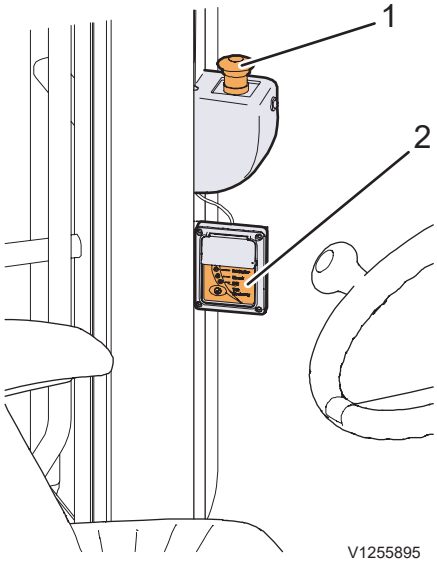
OPMERKING!
Bij activering moeten de standaardschakelhendel naast het stuurwiel en de rijrichtingswissel op de hendelconsole of de enkelvoudige bedieningshendel in de neutraalstand staan. CDC (Comfort Drive Control) mag niet zijn geactiveerd.



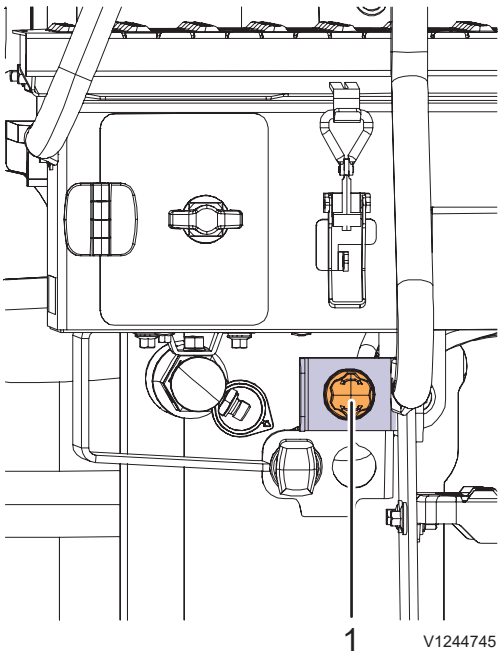
Schakelaar, hendelblokkering

Hendelblokkering (10)

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.



1 Noodstop
2 Bedieningspaneel, brandblussysteem (optionele uitrusting)



1 Externe noodstop (bij de instaptreden van cabine)

Het oranje centrale waarschuwingslampje en een melding op de displaymodule geven aan dat de hendelblokkering is geactiveerd. Wanneer de hendelblokkering geactiveerd is, staat de RBB uit.

OPMERKING!
Een activering van de hendelblokkering schakelt het Botsingsbeperkingssysteem (CMS) uit.

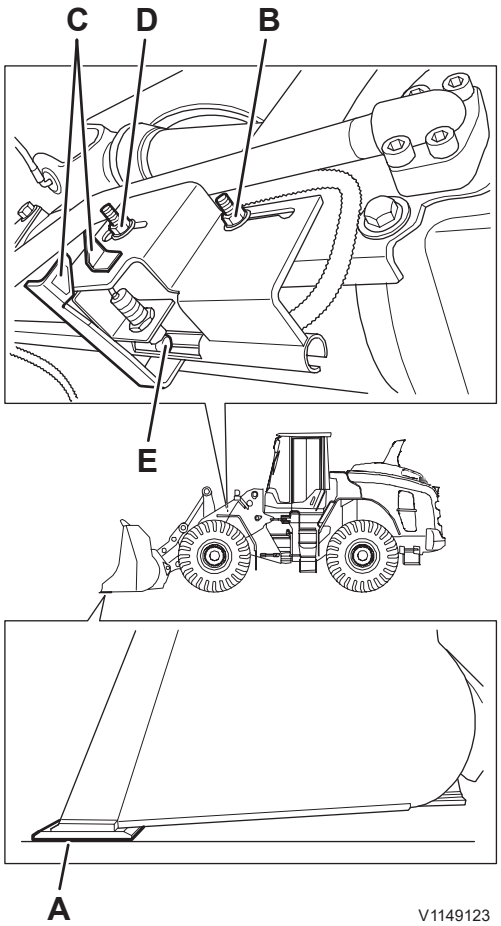
11 Armsteun, aanpassen

Stel de armsteunen dusdanig in dat de werkhouding en het zitcomfort optimaal zijn, zie bladzijde *109*.

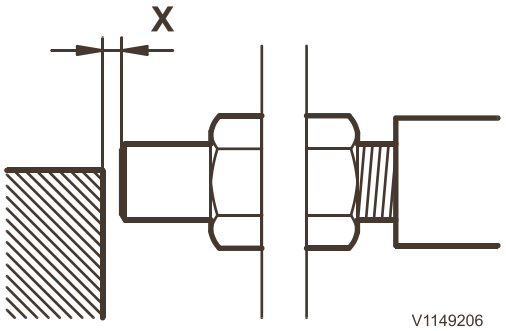
12 Noodstop (optionele uitrusting)

Het volgende gebeurt wanneer de noodstop wordt ingeschakeld wanneer de machine werkt:
1 De motor inclusief motornabehandelingssysteem 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).

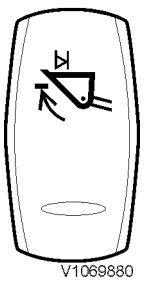
OPMERKING!
Bij inschakelen van de noodstop wordt niet alle stroom van het elektrische systeem uitgeschakeld. Sommige delen van het elektrische systeem blijven actief.



A Mesbeschermer, onderkant vlak tegen de grond
B Moer (voor afstellen kiepstandindicatoren)
C Kiepstandindicatoren
D Moer (voor afstellen sensor)
E Indicatorpen



De afstand (X) tussen de indicatorpen en de sensor moet 3-5 mm bedragen.



Automatisch kiepen (bakafslag)

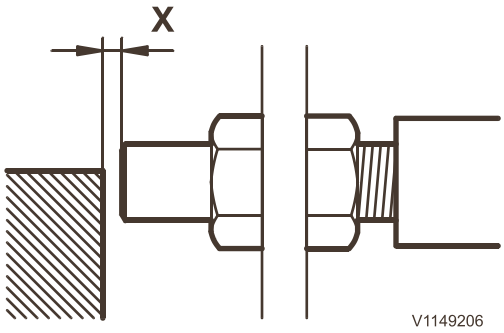
Automatisch kantelen (positioneerinrichting bak)

De automatische kiepfunctie zorgt ervoor dat het aanbouwdeel automatisch in de ingestelde stand stopt wanneer het aanbouwdeel wordt ingekiept (naar binnen) met de hendel in vergrendelde stand. Dit resulteert in korter durende cycli en minder slijtage.

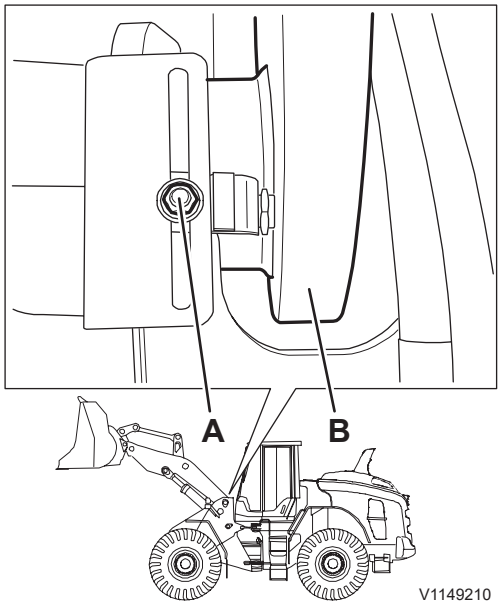
OPMERKING!
De automatisch kiepfunctie kan worden gebruikt en ingesteld voor verschillende aanbouwdelen. In onderstaande instructies wordt een bak gebruikt en is de automatische kiepfunctie (bakafslag) ingesteld om in werking te treden als de onderzijde van de mesbeschermer van de bak parallel staat met het grondoppervlak. Deze gebruikelijke instelling houdt in dat de mesbeschermer de meeste slijtage opvangt, waardoor slijtage van de rest van de bak tot een minimum wordt beperkt.

OPMERKING!
De kiepstandindicatoren kunnen voor één bepaald aanbouwdeel worden afgesteld en de sensor voor een ander. Als de kiepstandindicatoren zijn afgesteld, moet de sensor altijd naderhand worden ingesteld omdat de sensor bij het afstellen van de kiepstandindicatoren verplaatst is!

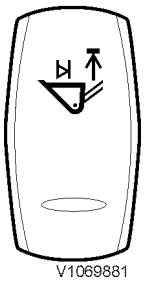
Afstellen
1 Plaats de bak zo dat de onderzijde van de mesbeschermer plat tegen de grond ligt (zie afbeelding).
2 Schakel de motor uit, maar laat de contactsleutel in de rijstand staan.
3 Controleer of de afstand tussen de sensor en de indicatorpen 3-5 mm bedraagt. Pas dit anders aan door een van de moeren los te draaien en de sensor met de andere moer naar de juiste afstand te verplaatsen. Draai vervolgens beide moeren vast.
4 Als de kiepstandindicatoren afgesteld moeten worden, draai dan de moer los en verplaats deze naar de gewenste stand. Draai vervolgens de moer vast.
5 Draai de moer los voor het afstellen van de sensor en plaats de sensor in de exacte positie wanneer het ledlampje aan achterzijde van de sensor niet brandt (precies dan wanneer de sensor in lijn staat met het einde van de indicatorpen). Draai vervolgens de moer aan.
6 Activeer de functie 'automatisch kiepen' (bakafslag) met de schakelaar.
7 Start de motor en hef de bak zodanig op dat hij uitgekiept kan worden (naar buiten). Controleer de instelling door de bak eerst iets uit en dan in te kiepen, met de hendel in vergrendelde stand. De bak moet dan automatisch inkiepen en in de ingestelde stand blijven staan.
8 Laat de bak op de grond zakken (zonder hem te kiepen) en controleer of de onderzijde van de mesbeschermer weer plat op de grond rust.



De afstand (X) tussen de hefarm en de sensor moet 3-5 mm bedragen.



A Moer
B Hefarm



Automatisch heffen (hefafslag)

Automatisch heffen (kick-out giek)

De automatische heffunctie (hefafslag) zorgt ervoor dat het aanbouwdeel automatisch in de ingestelde stand stopt wanneer het aanbouwdeel omhoog wordt gebracht met de hendel in vergrendelde stand. Dit resulteert in korter durende cycli en vereenvoudigt het werk.

Afstellen

1 Hef het aanbouwdeel naar de gewenste stand.
2 Schakel de motor uit, maar laat de contactsleutel in de rijstand staan.
3 Controleer of de afstand tussen de sensor en de hefarm 3-5 mm bedraagt. Pas dit anders aan door een van de moeren los te draaien en de sensor met de andere moer naar de juiste afstand te verplaatsen. Draai vervolgens beide moeren vast.
4 Draai de moer los voor het afstellen van de sensor en plaats de sensor in de exacte positie wanneer het ledlampje aan achterzijde van de sensor niet brandt (precies dan wanneer de sensor in lijn staat met de rand van de hefarm). Draai vervolgens de moer aan.
5 Activeer 'automatisch heffen' (hefafslag) met de schakelaar.
6 Start de motor en laat het aanbouwdeel iets zakken. Controleer de afstelling door het aanbouwdeel met de hendel in de achterste vergrendelde stand omhoog te brengen. Het aanbouwdeel moet dan automatisch in de ingestelde stand stoppen.

Hef- en kantelfunctie

OPMERKING!
Alleen in combinatie met elektrische servohendels.

De automatische functies zijn dusdanig aangepast dat de bedieningshendels niet langer in de eindpositie blijven staan. De automatische functies worden pas geactiveerd, wanneer de hendels de aanslag voorbij zijn.

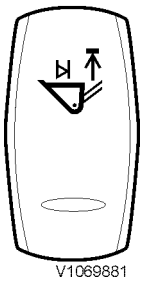
De hefafslag (automatisch heffen) en de bakafslag (automatisch kiepen) houden in dat het hulpstuk automatisch in de ingestelde stand tot stilstand komt. Dit leidt tot kortere cyclustijden en minder slijtage. Neem onderstaande instructies in acht om de gewenste

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.

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



Schakelaar, hefafslag (automatisch heffen)

Bovenkant schakelaar ingedrukt = hefhoogte instellen

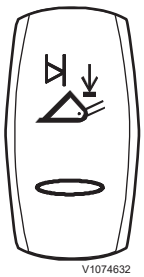
Schakelaar in middelste stand = automatisch heffen (hefafslag) geactiveerd.

Schakelaar, onderkant ingedrukt = hefafslag (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 achteren en laat de hendel los: de hefafslag is vervolgens geactiveerd.
5 Controleer of het hulpstuk soepel in de vooraf ingestelde stand stopt.
6 Deactiveer de hefafslag (automatisch heffen) met de schakelaar.

Neerlaatstand aanpassen



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

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.

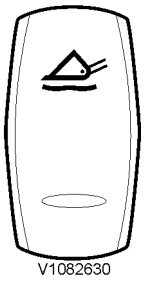
Return-to-Dig (automatisch neerlaten hefframe) controleren
1 Laat het hulpstuk tot in de gewenste stand omlaag.
2 Druk de schakelaar in en houd deze in de ‘terugverende stand’ vast, totdat u een kort zoemersignaal vanuit het instrumentenpaneel waarneemt **(na ca. 3 seconden)**.
3 Hef het hefframe tot 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.

Nivelleermodus activeren

OPMERKING!
Return-to-Dig (automatisch neerlaten hefframe) heeft voorrang boven de nivelleermodus. Om activering van de nivelleermodus mogelijk te maken moet de automatische neerlaatfunctie van het hefframe worden gedeactiveerd.

OPMERKING!
Om de nivelleermodus te kunnen activeren moet het hulpstuk horizontaal staan of op weg zijn naar een horizontale positie, bij een rijsnelheid lager dan 20 km/h (12.4 mph).


V1082630
Schakelaar, nivelleermodus

OPMERKING!
Bovendien kan de functie alleen worden verkregen wanneer de giek horizontaal of lager staat en de snelheid van de machine lager dan 20 km/u (12.4 mph) is.

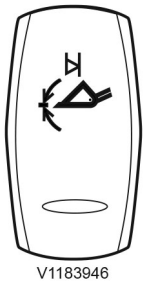
Bovenkant schakelaar ingedrukt = Nivelleerstand actief (en ingeschakeld, wanneer de bedieningshendel voor heffen/ neerlaten in de nivelleerstand staat).

Schakelaar, onderkant ingedrukt = nivelleermodus gedeactiveerd

Nivelleermodus controleren

1 Laat het hulpstuk zover neer dat het plat op de grond rust.
2 Activeer de nivelleermodus door de bovenkant van de schakelaar in te drukken.
3 Duw de hendel vervolgens helemaal naar voren en laat de hendel weer los: de nivelleermodus is vervolgens geactiveerd (wat te herkennen is aan het gegeven dat het symbool voor de nivelleermodus op het display (op bedieningsinformatiescherm 3) groen wordt).
4 Kiep het hulpstuk voorzichtig uit en controleer of het hefframe, en dus niet de machine, omhoogkomen.
5 Kiep het hulpstuk in en controleer of het hefframe mee omlaagbeweegt.
6 Deactiveer de nivelleermodus met de schakelaar.

Bakafslag (automatisch kiepen) afstemmen

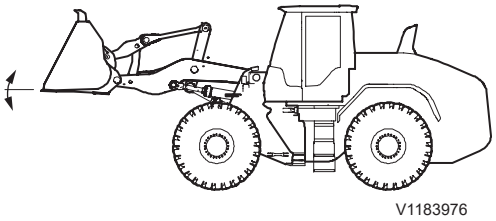

V1183946
Schakelaar, bakafslag (automatisch kiepen)

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.


V1183976

Bakafslag (automatisch kiepen) controleren

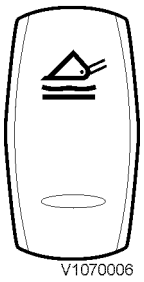
1. Kiep het hulpstuk tot in de horizontale stand.
Het in- en uitkiepen gebeurt altijd op dezelfde positie, aangezien de posities zijn geprogrammeerd. Voor het controleren wordt de horizontale positie aanbevolen.
2. Druk de schakelaar in en houd deze in de ‘terugverende stand’ vast, totdat u een kort 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 *62*.

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.


V1070006
Schakelaar, enkelwerkende heffunctie activeren

Enkelwerkende heffunctie activeren

Bovenkant schakelaar ingedrukt = enkelwerkende heffunctie geactiveerd

Onderkant schakelaar ingedrukt = enkelwerkende heffunctie gedeactiveerd

Enkelwerkende heffunctie controleren

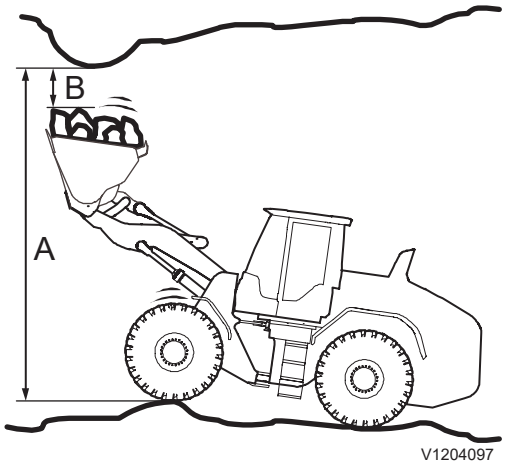
1 Pas het hefframe zo aan dat er ruimte is tussen het hulpstuk en de grond.
2 Enkelwerkende heffunctie activeren.
3 Kiep het hulpstuk voorzichtig uit en controleer of het hefframe, en dus niet de machine, omhoogkomen.
4 Kiep het hulpstuk achterover tot in de uitgangspositie en controleer of het hefframe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

Max. giekhoogte

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

OPMERKING!
Alleen in combinatie met elektrische servohendels.

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.



V1204097

Machine op de laagste werkhoogte.

A Laagste werkhoogte
B Marge tot het laagste object

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 *62*.

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.

Bovengrens giek ingesteld op huidige giekpositie

Activeren/deactiveren

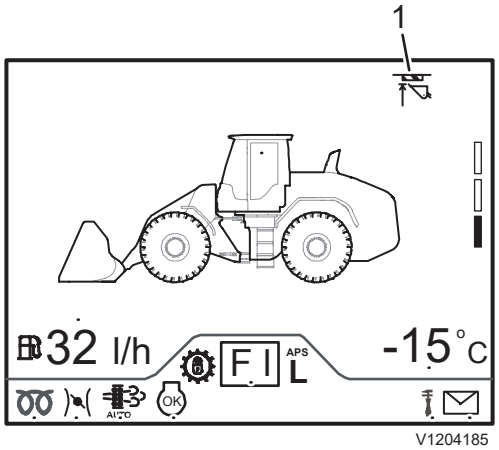
1 Kies ON voor het activeren van Max. giekhoogte.
Een symbool op het display geeft geactiveerde Max. giekhoogte aan.

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 begrenzingsfunctie voor de giekhoogte niet naar behoren werkt, verschijnt er een waarschuwingsbericht op het display en maakt de zoemer een geluid, zie bladzijde *52*.

Begrenzingsfout max. giekhoogte



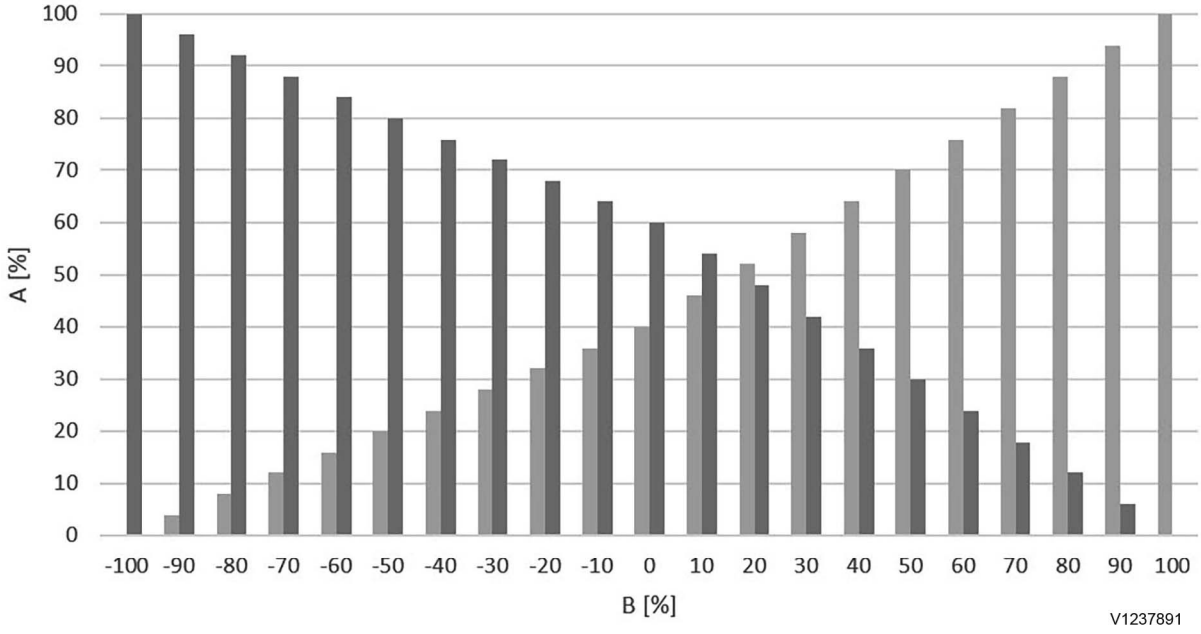
V1204185

1 Geactiveerde Max. giekhoogte

Prio. hydrauliek inst.

Applies to models: L90H

Met de instelling - Prio. hydrauliek inst. - kan de hydrauliek prioriteit tussen de 3e/4e functie en de hijs/kantelfunctie worden ingesteld. Door de waarde van de hydrauliek prioriteit aan te passen, kan het gedrag van de 3e/4e functie worden aangepast aan verschillende aanbouwdelen en verschillende persoonlijke voorkeuren.
De instelling van de hydrauliek prioriteit gebeurt op het display, zie bladzijde *62*.



A	Functieprioriteit/Flow-prioriteit	Donkergrijs	Hijs/kantelfunctie
B	Hydrauliek prioriteit	Lichtgrijs	3e/4e functie

Het percentage voor de hydrauliek prioriteit (B) is de verhouding van het verdeelde debiet tussen de 3e/4e functie en de hijs/kantelfunctie.

De voorgedefinieerde instelling voor de hydrauliek prioriteit (B) is 0 %: dit geeft een verhouding van 40 % van de flow-prioriteit aan de 3e/4e functie en 60 % aan de hijs/kantelfunctie.

De waarde van de hydrauliek prioriteit is positief:
- Een hogere flow is toegestaan voor de 3e/4e functie, wanneer de hijs/kantelfunctie tegelijkertijd wordt gebruikt.
- De hijs/kantelfunctie beweegt langzamer en de 3e/4e functie beweegt sneller, wanneer de functies tegelijkertijd worden gebruikt.
- Bv. wanneer de hydraulische voorrangswaarde (B) op +10 % wordt ingesteld, gaat de prioriteit van de functie (A) voor 46 % naar de 3e/4e functie en voor 54 % naar de hijs/kantelfunctie.
- Wanneer de waarde van de hydrauliek prioriteit (B) hoog genoeg is, d.w.z. steeds positiever, zal de hijs/kantelfunctie alle bewegingen stoppen, wanneer de 3e/4e functie wordt gebruikt.

De waarde van de hydrauliek prioriteit is negatief:
- Een lagere flow zal worden toegestaan voor de 3e/4e functie, wanneer de hijs/kantelfunctie tegelijkertijd wordt gebruikt.

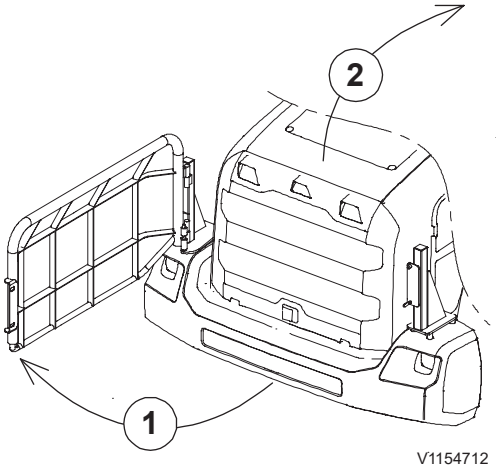
- De 3e/4de functie beweegt langzamer en de hijs/kantelfunctie beweegt sneller, wanneer de functies tegelijkertijd worden gebruikt.
- Bv. wanneer de hydraulische voorrangswaarde (B) op -10 % wordt ingesteld, gaat de prioriteit van de functie (A) voor 36 % naar de 3e/4e functie en voor 64 % naar de hijs/kantelfunctie.
- Wanneer de waarde van de hydrauliek prioriteit (B) laag genoeg is, d.w.z. steeds negatiever, zal de 3e/4e functie alle bewegingen stoppen, wanneer de hijs/kantelfunctie wordt gebruikt.

Motorkap, bedienen

⚠ WAARSCHUWING

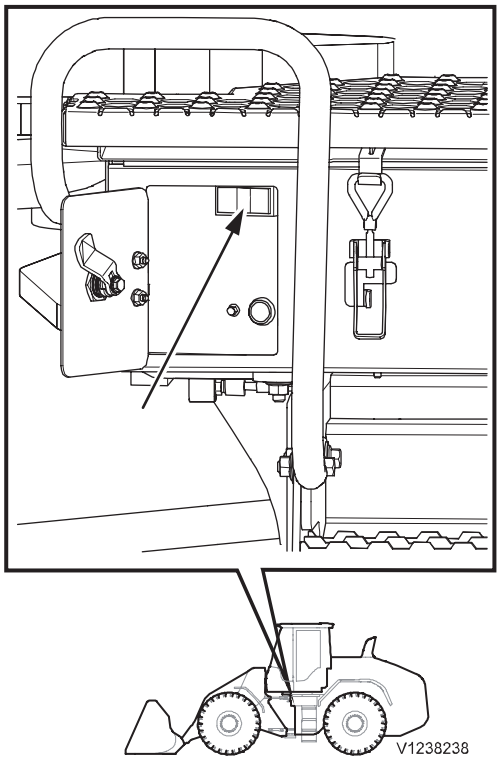
Gevaar voor beknelling.
Bij het openen en sluiten van de motorkap bestaat het risico van beknellingsletsels.
Zorg dat onbevoegden buiten het werkgebied blijven.

OPMERKING!
Als de machine is voorzien van een grillebescherming, moet deze worden geopend, voordat u de motorkap opent, zie afbeelding.



Grillebescherming (extra)

- Ontgrendel en open de grillebescherming volledig (1). Zorg ervoor dat de grillebescherming in de geheel geopende stand wordt vergrendeld, voordat u de motorkap opent (2).
- Sluit de grillebescherming en vergrendel deze, nadat u de motorkap hebt gesloten.



Schakelaar voor bediening motorkap

De motorkap van de machine wordt elektrisch bediend met een schakelaar in de afdekking onder de instap aan de linkerkant van de machine.

- Druk op de pijl-omhoog en houd de schakelaar ingedrukt, totdat de motorkap volledig geopend is.
- Druk op de pijl-omlaag en houd de schakelaar ingedrukt, totdat de motorkap volledig gesloten is.

OPMERKING!
Bedien de motorkap niet tijdens het gebruik van de machine. Gevaar voor machineschade.

OPMERKING!
Bedien de machine niet met de motorkap gedeeltelijk of geheel geopend. Gevaar voor machineschade.

OPMERKING!
Houd de motorkap en achterspatborden vrij van ijs, sneeuw en modder, voordat u de motorkap bedient. Ga bij harde wind voorzichtig te werk met geopende motorkap.

OPMERKING!
Zorg ervoor dat de motorkap tijdens het openen en sluiten niet wordt gehinderd door voorwerpen (vergeten gereedschap e.d.).

OPMERKING!
Houd de motorkap gesloten tijdens regeneratie van de uitlaatgasreiniging van de motor.

Alternatieve openingsmethode

Het is mogelijk om de motorkap handmatig te openen, maar dit dient te worden gedaan door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.

Cabine

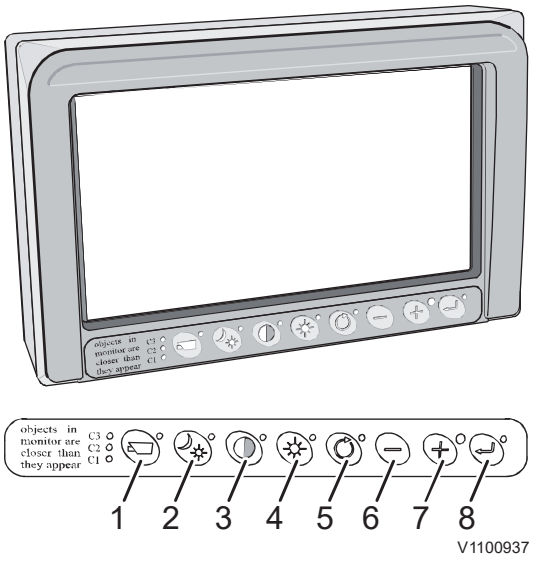
Achteruitrijcamera

Zie bladzijde *111* 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 *102*.

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 dichter 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

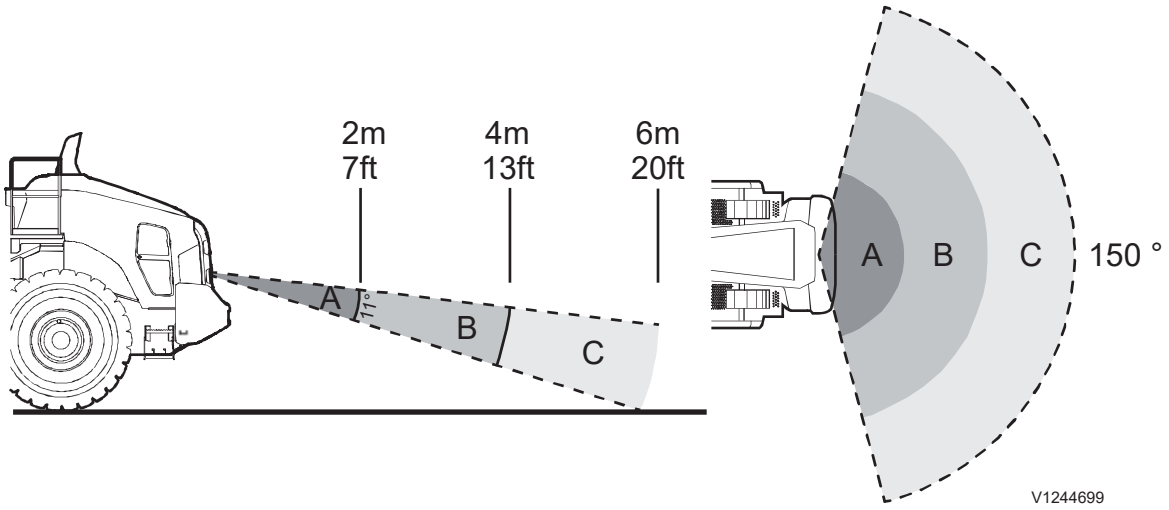
Tijdens het vooruit rijden onthoudt de machine de posities waar deze een remactie zou activeren als hij achteruit reed, door

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 uitsturen.

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 *75*.
- 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 *43* 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 *43*.
- Maak de radar schoon met een vochtige doek, zie bladzijde *102*.

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 *102*.

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

Bestuursersstoel

De bestuursersstoel 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 bestuursersstoel 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 bestuursersstoel zitten tal van bevestigingsopeningen. De bestuursersstoel 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.

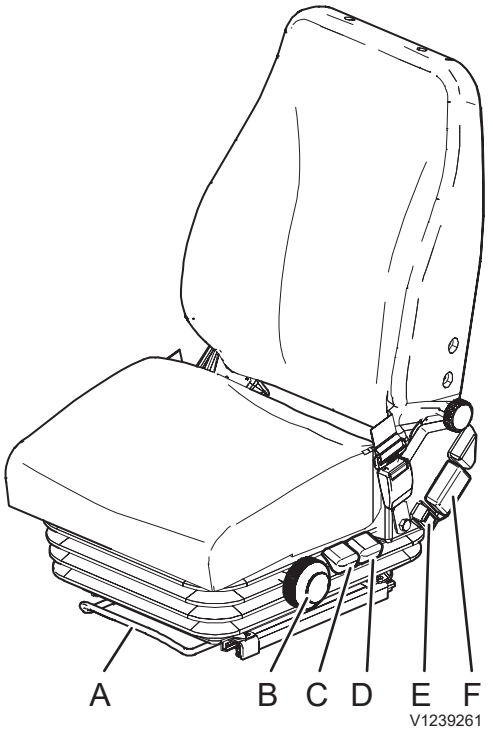
Verplaatsing van de bestuursersstoel moet door een gekwalificeerde servicemonteur worden gedaan.

Bij vervanging van de bestuursersstoel 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.

Zie bladzijde *323* voor specificaties betreffende de bestuurdersstoel.



Mechanisch geveerde stoel

A **Vooruit-achteruit (beenruimte)**
Trek de stang omhoog en druk tegen de stoel (vooruit/achteruit).

B **Gewichtsinstelling**
Door aan de hendel te draaien kan de stoelvering worden aangepast aan het gewicht van de machinist.

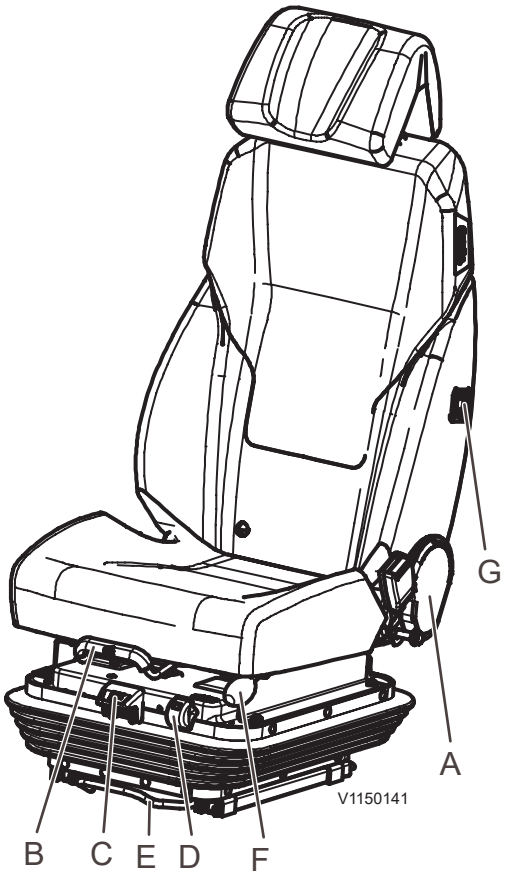
C **Hoogte en hellingshoek**
Trek de handgrepen omhoog of duw ze omlaag om de voorkant van het zitgedeelte hoger of lager te zetten.

D **Hoogte en hellingshoek**
Trek de handgrepen omhoog of duw ze omlaag om de achterkant van het zitgedeelte hoger of lager te zetten.

E **Stoelverwarming**

F **Hellingshoek rugleuning**
Trek de handgreep omhoog en stel de gewenste hellingshoek in.

Luchtgeveerde stoel (hoge rugleuning)



Luchtgeveerde stoel

A **Hellingshoek rugleuning**
Trek de handgreep omhoog en stel de gewenste hellingshoek in.

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

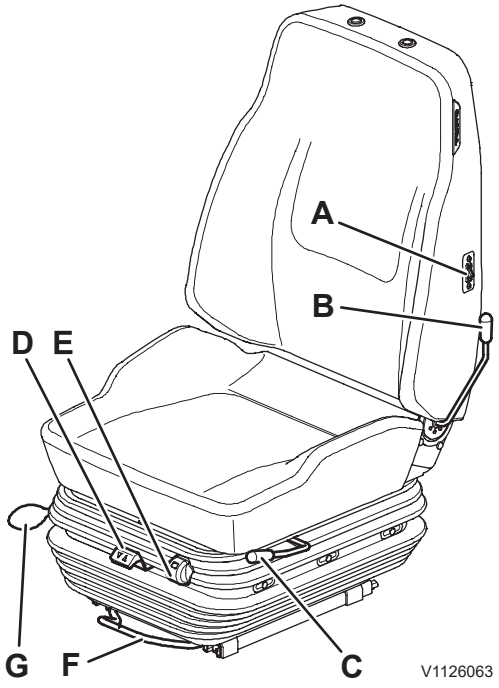
C **Hoogte en stugheid vering (contactsleutel in stand I)**
Trek de handgreep omhoog om de stoel hoger te zetten en duw de handgreep omlaag om de stoel lager te zetten. Een groene indicator geeft aan dat de stugheid van de vering correct is afgesteld.

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 druk tegen de stoel (vooruit/achteruit).

F **Lendensteun aanpassen**
De lendensteun wordt handmatig afgesteld met een luchtpomp.

G **Stoelverwarming**



Luchtgeveerde stoel, (Zware toepassing) (extra)

'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 **Stoelverwarming**

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

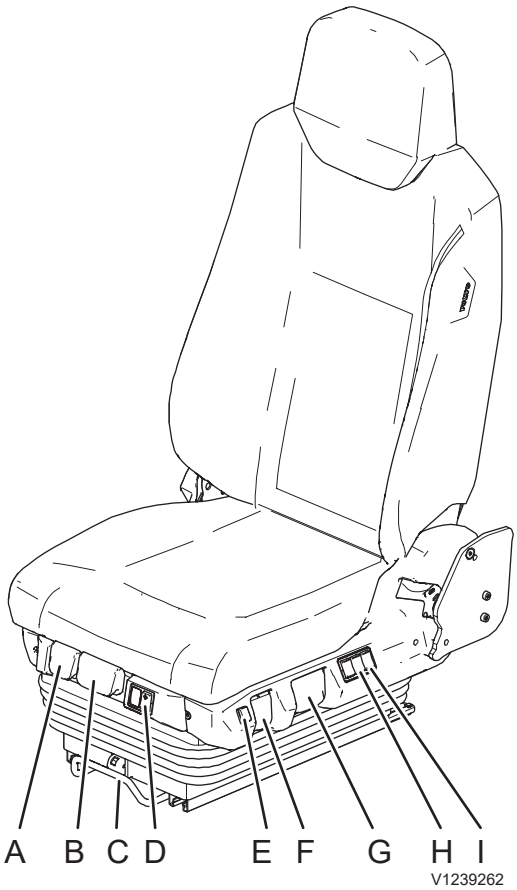
C **Hellingshoek complete stoel**
Trek de handgreep omhoog en stel de hellingshoek van de complete stoel (zitgedeelte en rugleuning) in.

D **Hoogte en stugheid vering**
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 (beenruimte)**
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 stoel, (Zware toepassing, comfortstoel) (extra)

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

A **Hellingshoek**
Handgrepen omhoog- of omlaagduwen om de voorkant van het zitgedeelte hoger of lager te zetten.

B **Instelling zithoogte**
Stang omhoogtrekken en zitting verschuiven (vooruit/achteruit).

C **Vooruit-achteruit (beenruimte)**
Trek de handgreep omhoog en zet de stoel tot in de gewenste stand naar voren of achteren.

D **Hoogte-instelling**
Eraan draaien om de stoelhoogte in te stellen. Het gewicht wordt automatisch aangepast.

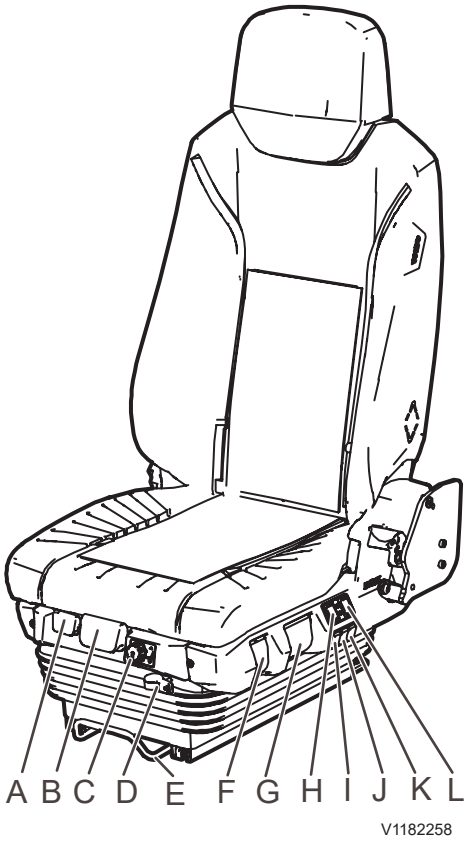
E **Stoelverwarming**

F **Instelling schokdemping**
Passende stugheid voor de vering instellen.

G **Verstelling rugleuning**
Handgreep omhoogtrekken en de gewenste hellingshoek instellen.

H **Lucht lendensteun onder**
Lendensteun onder aan de rugleuning instellen.

I **Lucht lendensteun boven**
Lendensteun in het midden van de rugleuning en aan de zijkanten van de stoelzitting instellen.



Luchtgeveerde stoel, (Zware toepassing, premiumstoel) (extra)

A **Hellingshoek**
Handgrepen omhoog- of omlaagduwen om de voorkant van het zitgedeelte hoger of lager te zetten.

B **Instelling zithoogte**
Stang omhoogtrekken en zitting verschuiven (vooruit/achteruit).

C **Hoogte-instelling**
Eraan draaien om de stoelhoogte in te stellen. Het gewicht wordt automatisch aangepast.

D **Vergrendeling horizontale vering**
Horizontale vering in-/uitschakelen.

E **Vooruit-achteruit (beenruimte)**
Trek de handgreep omhoog en zet de stoel tot in de gewenste stand naar voren of achteren.

F **Instelling schokdemping**
Passende stugheid voor de vering instellen.

G **Verstelling rugleuning**
Handgreep omhoogtrekken en de gewenste hellingshoek instellen.

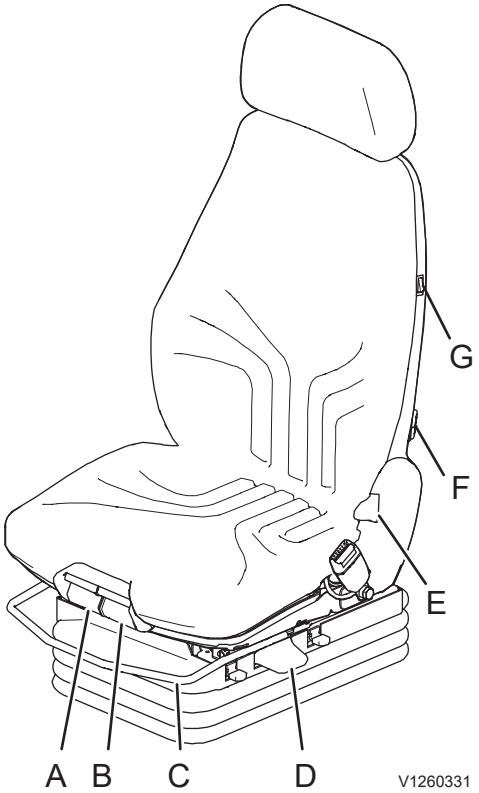
H **Stoelverwarming aan/uit**
Stoelverwarming in-/uitschakelen..

I **Lucht lendensteun onder**
Lendensteun onder aan de rugleuning instellen.

J **Lucht lendensteun boven**
Lendensteun in het midden van de rugleuning en aan de zijkanten van de stoelzitting instellen.

K **Zijsteun**
Lendensteun aan beide zijden van de rugleuning instellen.

L **Instelling stoelventilatie**
Stel de stoelventilatie in.



Luchtgeveerde stoel (extra)

A **Instelling zithoogte**
Trek omhoog om de zitting te verschuiven (vooruit/achteruit).

B **Hoekstuk**
Trek omhoog om de voorkant van de stoel hoger of lager te zetten.

C **Vooruit-achteruit (beenruimte)**
Trek de stang omhoog en verschuif de stoel (vooruit/achteruit)

D **Hoogte-instelling**
Eraan trekken om de stoelhoogte in te stellen. Het gewicht wordt automatisch aangepast.

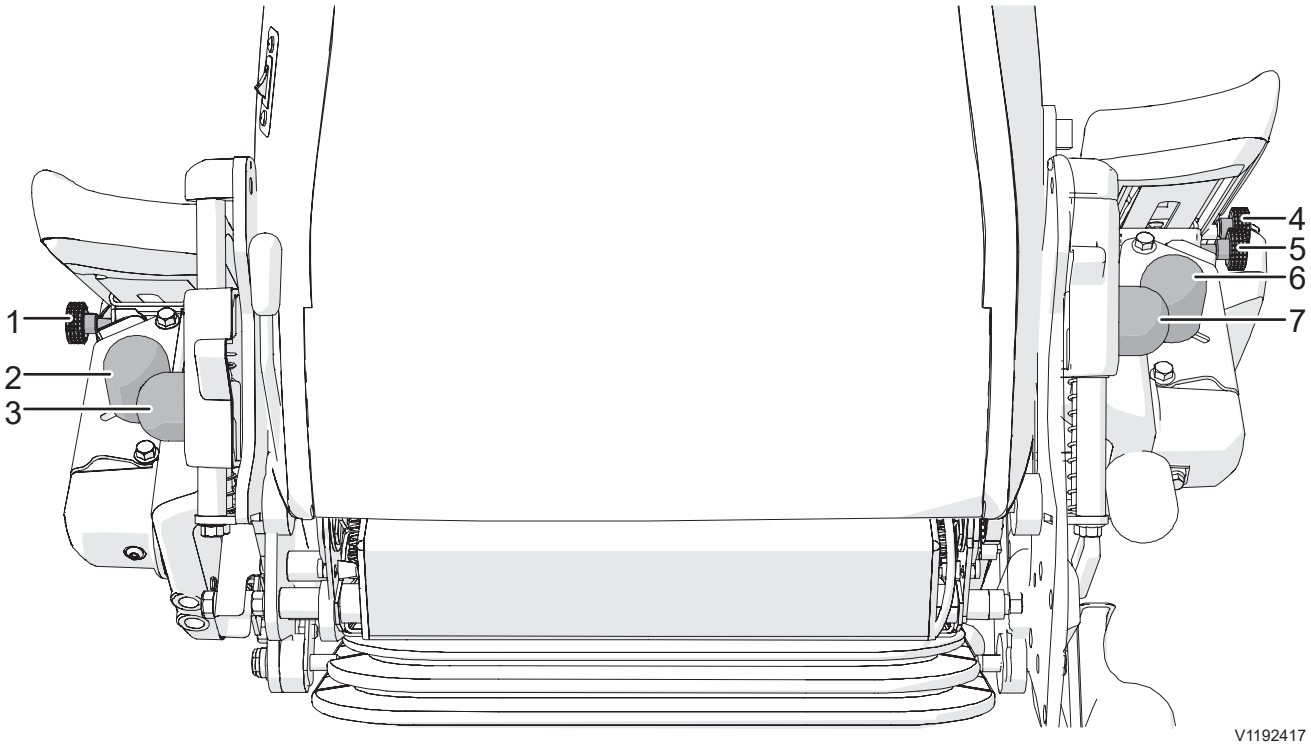
E **Verstelling rugleuning**
Handgreep omhoogtrekken en de gewenste hellingshoek instellen.

F **Lendensteun**
Erop drukken om de lendensteun aan te passen.

G **Stoelverwarming**

Armsteun, verstellen

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



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

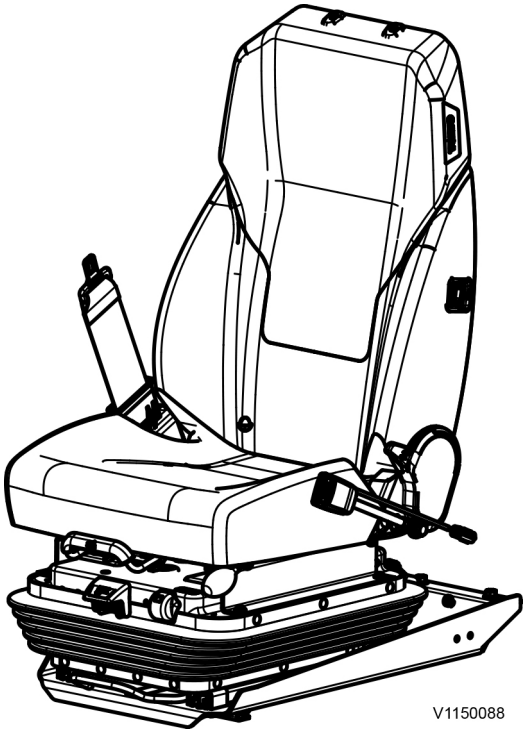
Haal de borgknop los en zet de armsteun en de hendelconsole vooruit/achteruit in de gewenste stand. Haal de borgknop daarna aan.

6 Armsteun en hendelconsole, overdwars

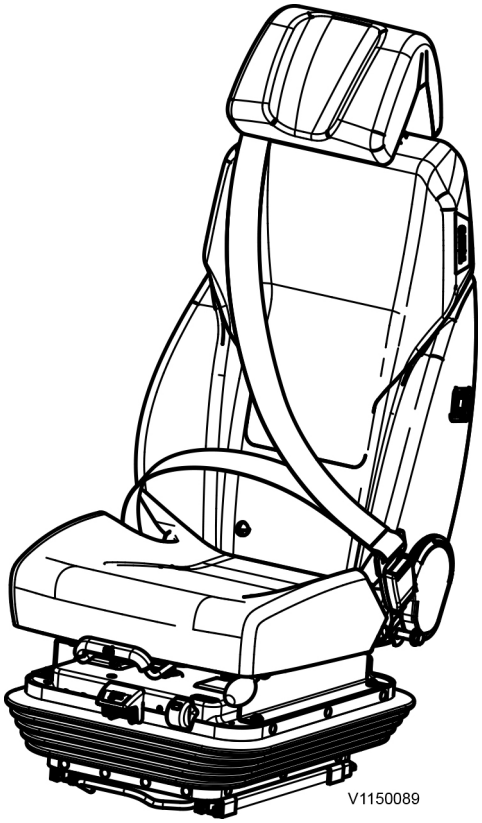
Haal de borgknop los en zet de armsteun en de hendelconsole overdwars in de gewenste stand. Haal de borgknop daarna aan.

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.



Stoel met heupgordel



Stoel met driepuntsgordel

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.

⚠ WAARSCHUWING

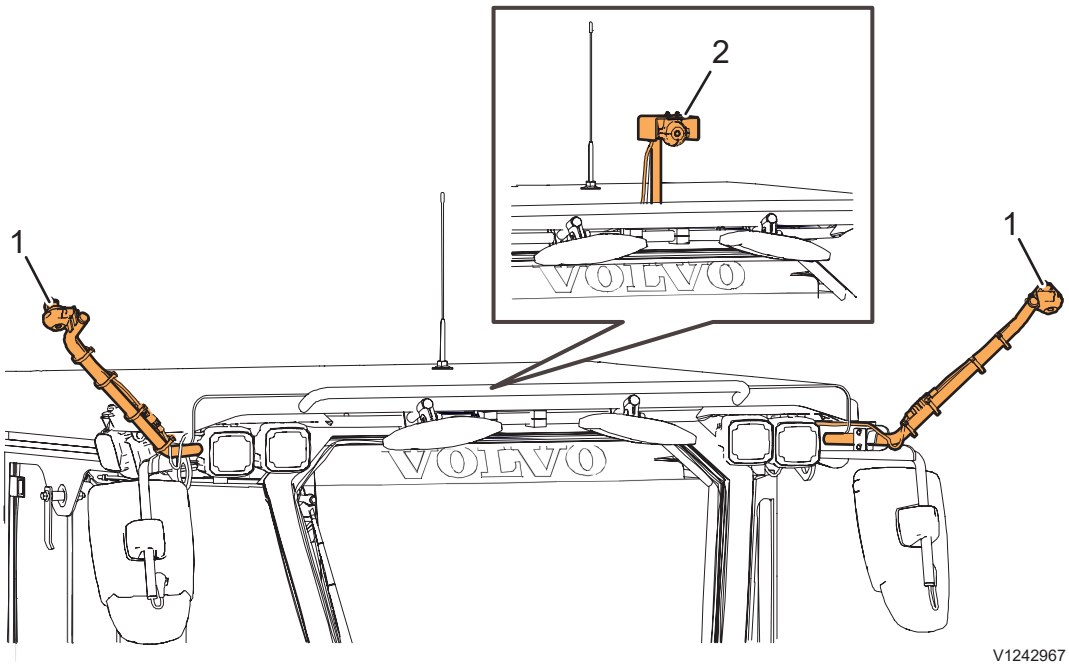
Gevaar voor ernstig of dodelijk letsel.
Een beschadigde veiligheidsgordel kan aanleiding geven tot ernstig letsel of de dood.
Controleer de veiligheidsgordel en de bijbehorende onderdelen alvorens de machine te bedienen.

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.

Vooruitkijkcamera

(Extra)



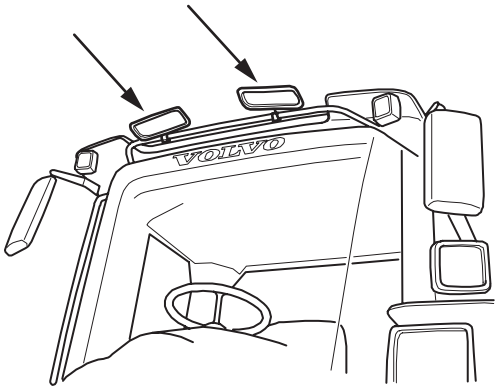
1 Meerdere, naar voren gerichte camera's, 2 stuks.
2 Enkele, naar voren gerichte camera

Bij het gebruik van grote aanbouwdelen en de grootste bakken uit Volvo's assortiment wordt aanbevolen om de machine uit te rusten met een of twee camera's om de machinist beter zicht naar voren te geven. De camera of camera's bevinden zich op het dak van de cabine en zijn verbonden met een naar voren gericht cameradisplay.
Zie bladzijde *120* voor algemene informatie over zichtbaarheid.
Zie bladzijde *138* 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.



V1091306

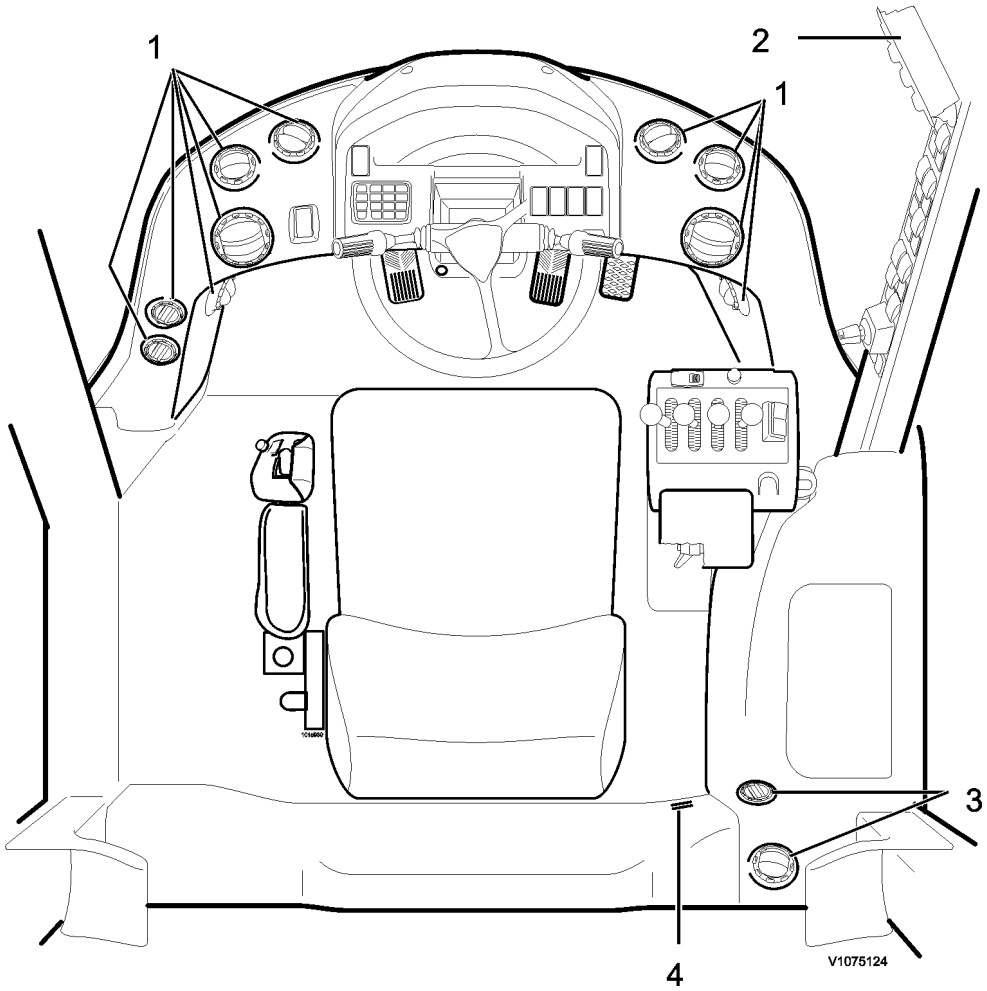
Vooruitkijkspiegels

(Extra)

Voor gebruik van sommige gezichtsbelemmerende aanbouwdelen en de grootste bakken uit het assortiment van Volvo, raden wij aan om de machine te completteren 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 *138*.

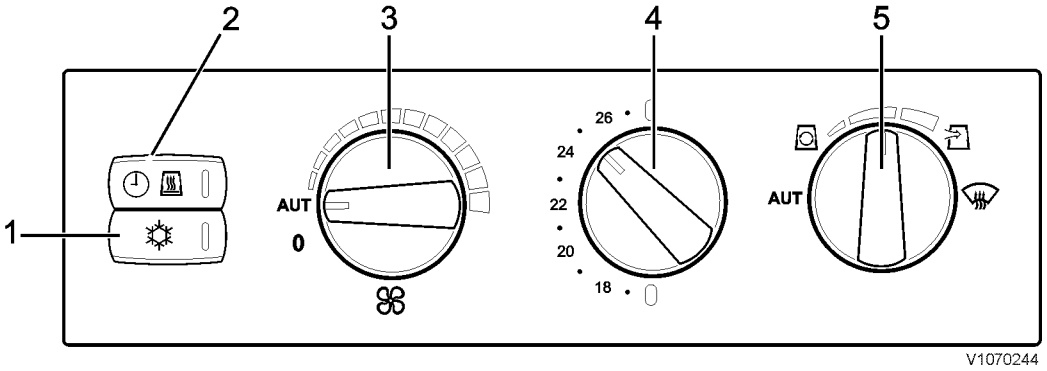
OPMERKING!
Volgens de zichtmeetstandaard ISO 5006 moet het zicht worden gemeten bij stilstaande machine zonder lading met de onderkant van de bakpen minsten 250 mm (10 inch) boven het grondoppervlak.

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)

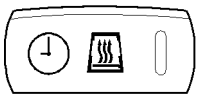
1 Airconditioning (extra)

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 *256*.

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



2 Cabineventilatie/restverwarming

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 aan staan.

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.

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

Het wordt geadviseerd de ventilatorknop in stand AUT te zetten.

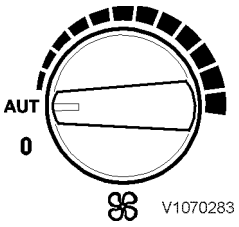
De restverwarming streeft naar een temperatuur van 20–26° C (afhankelijk van de parameterinstelling in de machine), ongeacht de stand van de temperatuurknop.

Deactivering vindt plaats:

Met de schakelaar (2).

Wanneer de maximale activeringstijd verstreken is.

Bij het starten van de motor.

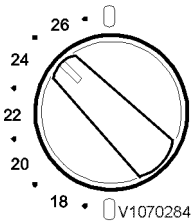


3 Ventilatorknop

3 Ventilatorknop

Stand 0 = ventilator uitgeschakeld.
Stand AUT = automatische regeling, traploze ventilatorsnelheid.
Gemarkeerd gebied = handmatige instelling, vaste standen voor de ventilatorsnelheid.

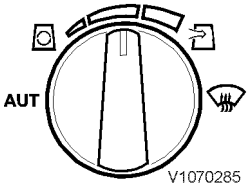
OPMERKING!
Als u de cabinedeur opent, terwijl de ventilatorknop in stand AUT staat, dan wordt de ventilatorsnelheid in bepaalde gevallen automatisch verlaagd.



4 Temperatuurknop

4 Temperatuurknop

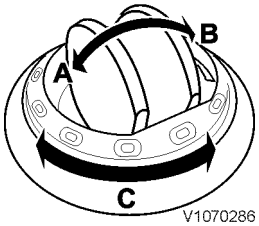
Recht omhoog = maximale verwarming, rode markering.
Naar links = gewenste temperatuur kiezen.
Recht omlaag = maximale koeling, blauwe markering.



5 Luchtverdelingsknop

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.



A Open
B Dicht
C Richting luchtstroom

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 *273*.

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 achterruit/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 extra voorzichtig bedienen. Het is belangrijk dat u tijdens de inrijperiode de olie- en vloeistofpeilen vaak controleert.

De wielbouten moeten ter controle worden aangehaald na 8 bedrijfsuren, zie bladzijde *281*

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 *56*.

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.

Het is lastig om een goed zicht te krijgen op alle gebieden rond de machine. Voor een acceptabel zicht is het mogelijk extra voorzieningen te installeren, zoals waarschuwingssystemen, spiegels en bewakingscamera's (CCTV).

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 *222*.
- 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.

Zichtnormen om te voldoen aan de machinerichtlijn van de EU

- De ISO-norm 5006 “Earthmoving machinery - Operator’s field of view” (Grondverzetmachines - gezichtsveld bestuurder) gaat in op het zicht van de machinist op het gebied rond de machine en dient om het zicht te kunnen meten en beoordelen.
- De machine is getest en goedgekeurd aan de hand van prestatiecriteria in de genoemde norm. De methode voor het beoordelen van het zicht heeft niet de pretentie rekening te houden met alle aspecten, maar biedt wel voldoende informatie om te bepalen of extra voorzieningen zoals een waarschuwingssysteem 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 zicht belemmeren, dient opnieuw gecontroleerd te worden of de machine voldoet aan de ISO-norm 5006.

- ISO 14401 “Earth-moving machinery - Field of vision of surveillance and rear-view mirrors” (Grondverzetmachines – Blikveld van zijspiegels en achteruitkijkspiegels).
- ISO 16001 “Earth-moving machinery - Hazard detection systems and visual aids - Performance requirements and tests” (Grondverzetmachines - Zicht met behulp van camera’s).

Bij gebruik van andere uitrustingsstukken of aanbouwdelen die het zicht belemmeren dient de machinist daarover ingelicht te worden.
In de lidstaten van de EU is deze norm die voor een verbeterd zicht rond de machine zorgt bij de wet verplicht.

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 zichtverbeterende 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.

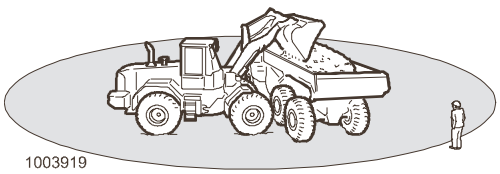
OPMERKING!
Als de dop zoekraakt, moet u de dop vervangen door een nieuwe, door de fabrikant goedgekeurde dop in originele uitvoering. Bij gebruik van een niet-goedgekeurde tankdop zonder geschikte ontluchting kan de druk in de brandstoftank overmatig oplopen.

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.

- De machinist dient de machine dusdanig te bedienen dat de kans op ongelukken voor de machinist zelf, medeweggebruikers en personen binnen het werkbereik van de machine tot een minimum wordt beperkt.
- De machinist moet vertrouwd zijn met de bediening van en het onderhoud aan de machine en moet bij voorkeur passende machinetraining hebben gehad.
- De machinist dient de voorschriften en aanbevelingen in het instructieboek ter harte te nemen, maar daarbij ook rekening te houden met de eventuele wettelijke vereisten en landelijke bepalingen of de toepasselijke specifieke vereisten en gevaren die verbonden zijn aan de werkzaamheden op locatie.
- De machinist moet goed uitgerust zijn en mag de machine nooit bedienen onder invloed van alcohol, medicijnen die ongeschikt zijn voor gebruik tijdens de bediening van machines, of andere verdovende middelen.
- De machinist is verantwoordelijk voor de vervoerde last, zowel tijdens ritten over openbare wegen als tijdens bediening op de locatie.
  - Er mag geen gevaar bestaan dat u de last tijdens het transport verliest.
  - Weiger lading die een overduidelijk veiligheidsrisico met zich meebrengt.
  - Neem de nominale maximumlast van de machine in acht. Let op de effecten van wijzigingen in het lastzwaartepunt en het gebruik van aanvullende eenheden.
- De machinist is verantwoordelijk voor het werkingsgebied van de machine.
  - Voorkom dat mensen zich onder geheven hefarmen begeven, tenzij u ervoor hebt gezorgd dat deze beveiligd of ondersteund zijn.
  - Zorg dat niemand de gevarenzone betreedt of zich daarin ophoudt, dat wil zeggen in het werkingsgebied rond de machine dat zich tot minimaal 7 m (275,5 in) voorbij het maximumbereik van het aanbouwdeel strekt.
- De machinist dient erop toe te zien dat de machine niet wordt gebruikt voor het transporteren of heffen van personen, tenzij de machine daarvoor passend uitgerust en goedgekeurd is. Neem voor meer informatie contact op met een dealer.


1003919

De gevarenzone rond werkende machines beslaat een gebied met een straal van minstens 7 m (275,5 in).

Ongelukken

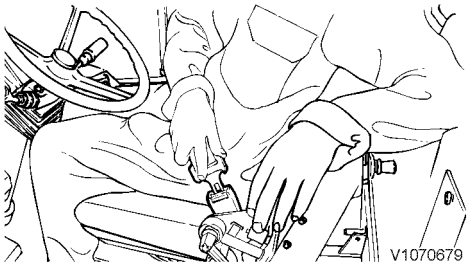
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.
Wanneer de machinist een bijrijder 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:

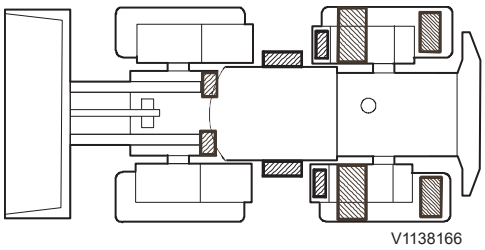
- Ongevallen en incidenten onmiddellijk aan de directie melden.
- Laat de machine zo mogelijk op zijn plaats staan.
- Tref de maatregelen die nodig zijn om ernstiger schade en dan met name verwondingen te beperken. Zorg dat u een eventueel onderzoek naar de toedracht niet bemoeilijkt.
- Zorg dat u op 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 *110*.
- 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.
- Om te voorkomen dat uw handen of vingers bekneld raken, moet u uw handen uit de buurt houden van bijvoorbeeld luiken, deuren en ruiten.





(Principeschets)
Opstaptreden

- 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 de bescherming tegen kantelen (ROPS) zoals aangegeven in de testnorm. Houd het stuurwiel daarom goed vast, als de machine mocht kantelen – 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 *129*.

Bedienen op openbare wegen

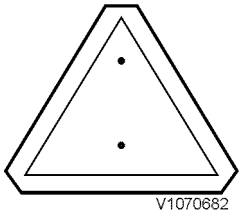
OPMERKING!
Gebruik machines met een zwaailicht gordelgebruik (extra) niet op de openbare weg. Een dergelijk zwaailicht werkt met groene knippersignalen.

- Er moeten waarschuwingsborden, wegversperringen en andere veiligheidsvoorzieningen worden gebruikt afhankelijk van de snelheid van het verkeer, de verkeersdrukte en overige plaatselijke omstandigheden.
- Wees vooral voorzichtig wanneer u de machine verrijdt met een hangende last. Vraag zo nodig om ondersteuning door een seingever.
- 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 waarschuwingsvlag.
- 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 *168*.
- De koppelingsinrichting 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 gevarenzone.
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 spanning met de massaschakelaar.
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 wordt bediend:
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 Schakel indien mogelijk de elektrische stroom uit met behulp van 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.

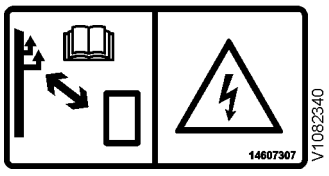
3 Verlaat de cabine.

OPMERKING!
Het sprinklersysteem is ook in te schakelen met de knop voor handmatige activering (buitenkant cabine), zie bladzijde *232*.

4 Schakel zo mogelijk de hoofdstroom uit met de hoofdstroomschakelaar bij de instap 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 oplaaien.
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

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 luchtlijnen.

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!

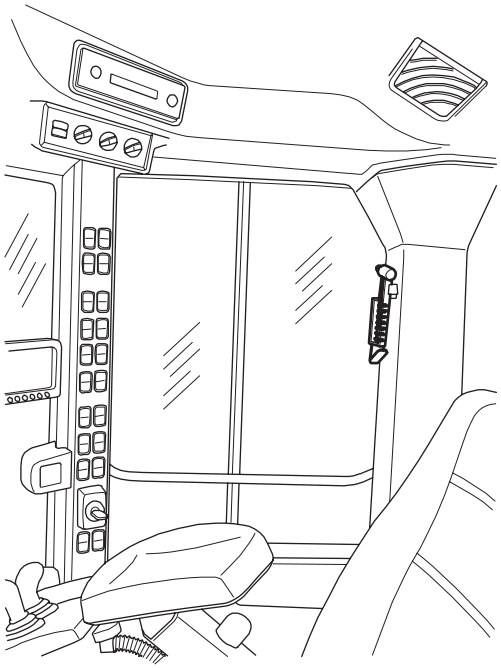
Nooduitgang

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

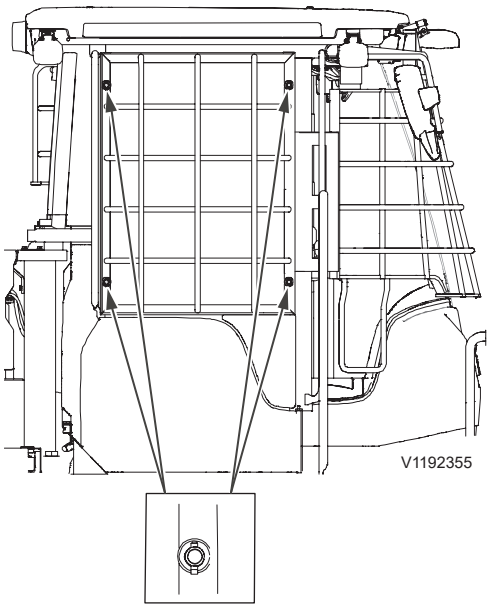
1 Breek de ruit met de noodhamer op de cabinestijl.
2 Duw de strip in de het midden naar buiten om de cabine te verlaten.

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.



Rechter zijruit van binnen te openen



Te verwijderen pennen

Maatregelen voor bediening

⚠ WAARSCHUWING

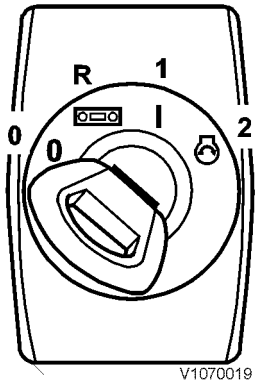
Gevaar voor ongelukken.
Een geactiveerde stuurjoystick kan bij bediening op de openbare weg ongelukken veroorzaken.
Maak bij bediening op de openbare weg geen gebruik van de stuurjoystick. Gebruik het stuurwiel.

1 Voer dagelijks onderhoud uit, zie bladzijde *246*.
2 Verwijder eventuele sneeuw en vuilresten van het platform aan de rechterzijde bij de luchtinlaat voor de motor.
3 Controleer of de radiateur schoon is.
4 Controleer of de radiateurbehuizing en de motor- en toegangsluiken zijn gesloten en vergrendeld.
5 Controleer of zich niemand in de buurt van de machine bevindt, zie bladzijde *122*.
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 *137*.

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 *291*) 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 waarschuwingslampjes doven, nadat de motor is gestart.

6 Laat de motor minstens 30 seconden lang stationair draaien.

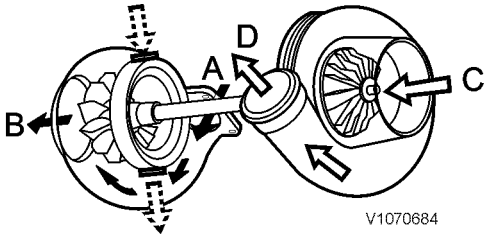
7 Controleer of het aanbouwdeel goed in de aansluiting vastzit door het tegen de grond te duwen.

8 Claxonneer alvorens de parkeerrem te lossen.

9 Los de parkeerrem.

10 Kies een bepaalde versnelling en voer het motortoerental op.

Turbocompressor

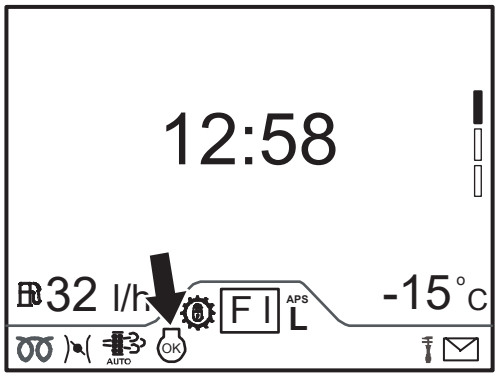


De turbocompressor wordt gesmeerd door het motorsmeersysteem.

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

A	Inlaatopening uitlaatgassen
B	Afvoer naar uitlaatsysteem
C	Luchtinlaat
D	Perslucht
 V1239019	Lucht
 V1239020	Smeerolie
 V1239018	Uitlaatgas

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



V1142136

OK-symbool

- 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 *43*).

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 *137*.

Starten met hulpaccu's

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

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

⚠ 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.

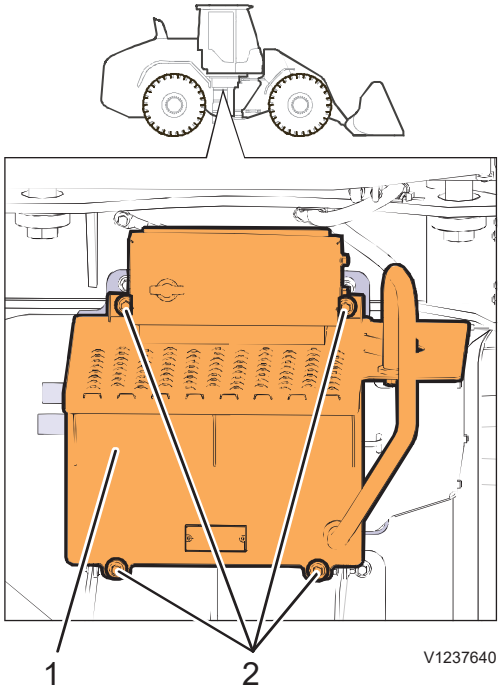
⚠ WAARSCHUWING

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.

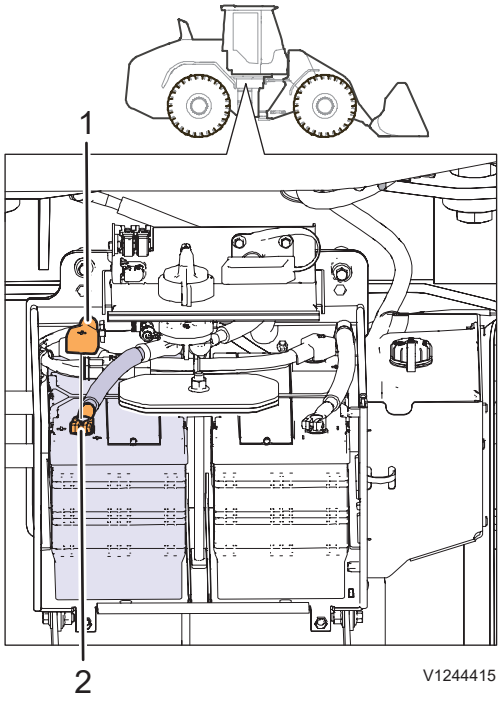
⚠ WAARSCHUWING

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.

Doe het volgende:
1 Hoofdstroomschakelaar in de stand UIT zetten.
2 Draai de bouten waarmee het accudeksel vastzit eruit. Verwijder het accudeksel.

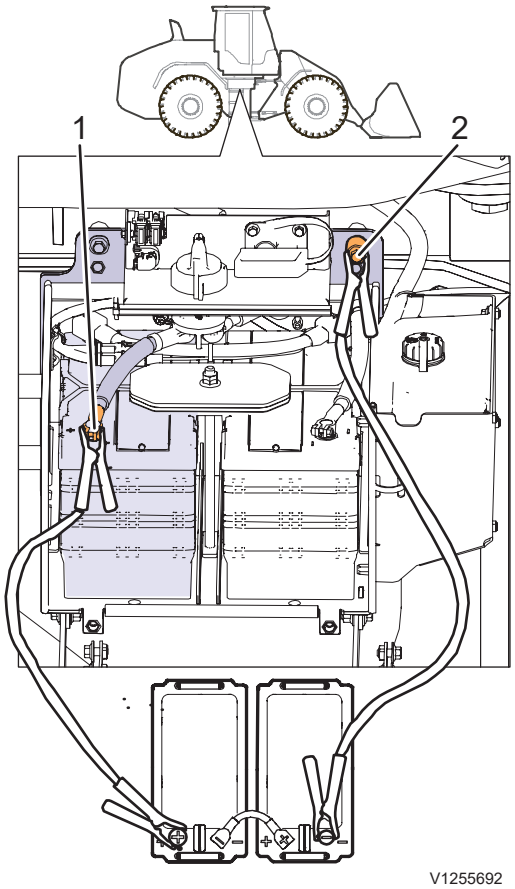


1 Accudeksel
2 Bouten, accudeksel



1 Afsluitdop
2 Pluspool, accu links

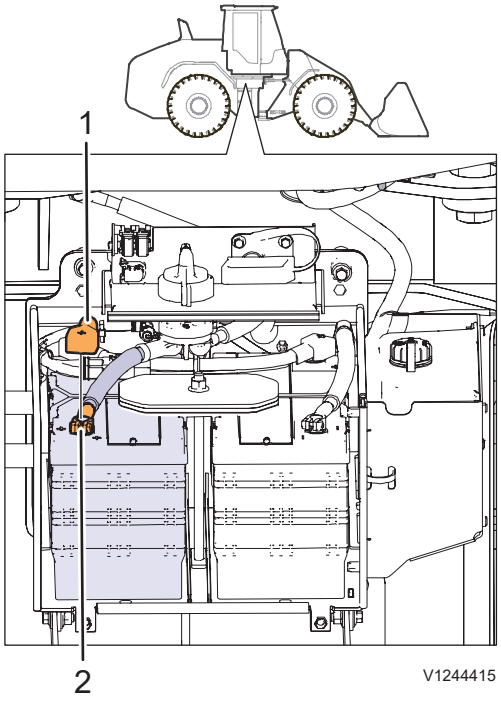
3 Verwijder de afsluitdop van de pluspool (+) van de accu aan de linkerkant.



1 Pluspool, accu links
2 Massapunt

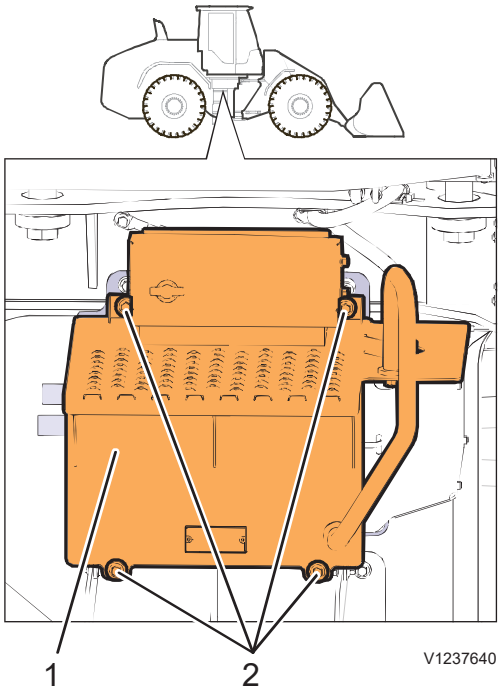
4 Sluit de pluskabel van de hulpaccu's of de andere voedingsbron aan op de pluspool van de accu link en sluit de minkabel van de hulpaccu aan op het voorziene massapunt boven de accubak.
5 **OPMERKING!**
Wacht 5–10 minuten voordat u de hoofdstroomschakelaar in de aan-stand zet.

Zet de hoofdstroomschakelaar aan.
6 Start de motor.
7 Laat de motor 5–10 minuten verhoogd stationair lopen voordat u de hulpaccukabels ontkoppelt. Verwijder eerst de minkabel van de hulpaccu van het massapunt.



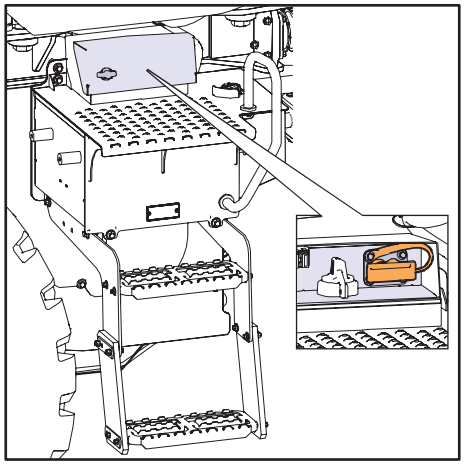
1 Afsluitdop
2 Pluspool, accu links

8 Breng de afsluitdop weer aan op de accupool.



1 Batterijdeksel
2 Batterijdeksel

9 Breng het deksel van de accubak aan.



V1240369

Startkabelaansluiting

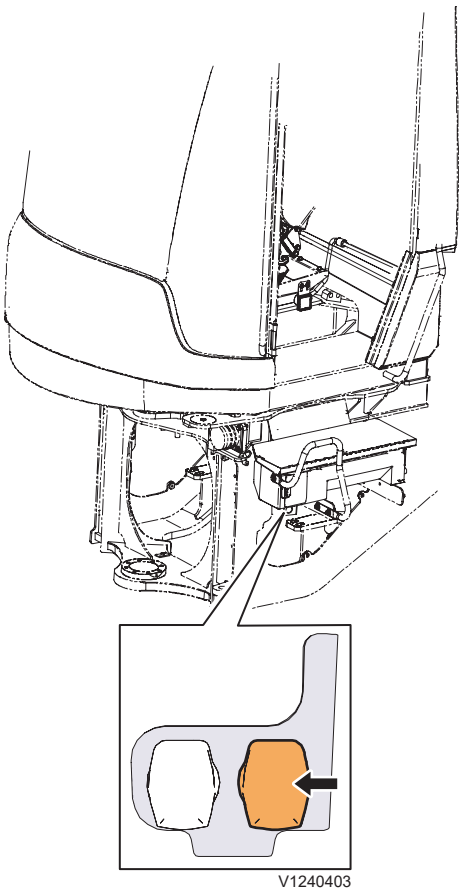
Startkabelaansluiting

(Extra)

De machine kan uitgerust zijn met een startkabelaansluiting (24 V) aan de rechterkant van de machine.

1 Zorg ervoor dat de machine geen elektrische voeding (spanning) heeft door de hoofdstroomschakelaar in de UIT-stand te zetten.
2 Sluit een geschikte kabel met een ISO 11862-connector aan op de startkabelaansluiting op de machine vanaf de hulpaccu's.
3 Zet de hoofdstroomschakelaar AAN op de machine.
4 **OPMERKING!**
Draai de contactsleutel in stand 1, wacht 5-10 minuten voordat u de motor op de machine start.

Start de motor op de machine met de contactsleutel in de cabine.
5 Houd nadat de motor is gestart de startaccu's 5–10 minuten lang aangesloten.
6 Verwijdert de ISO 11862-connector van de startkabelaansluiting op de machine.



V1240403

Aansluiting voor motorblokverwarming (links van de opstap)

Motorverwarming

(Extra)

Deze uitrusting 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)
Draaiuren	3	2	1	1

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

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 naar voren gerichte camera's (extra) is in dit deel opgenomen omdat deze op hetzelfde gezichtsveld wordt afgesteld als de vooruitkijkspiegels (extra).

Buitenspiegels

(Extra)

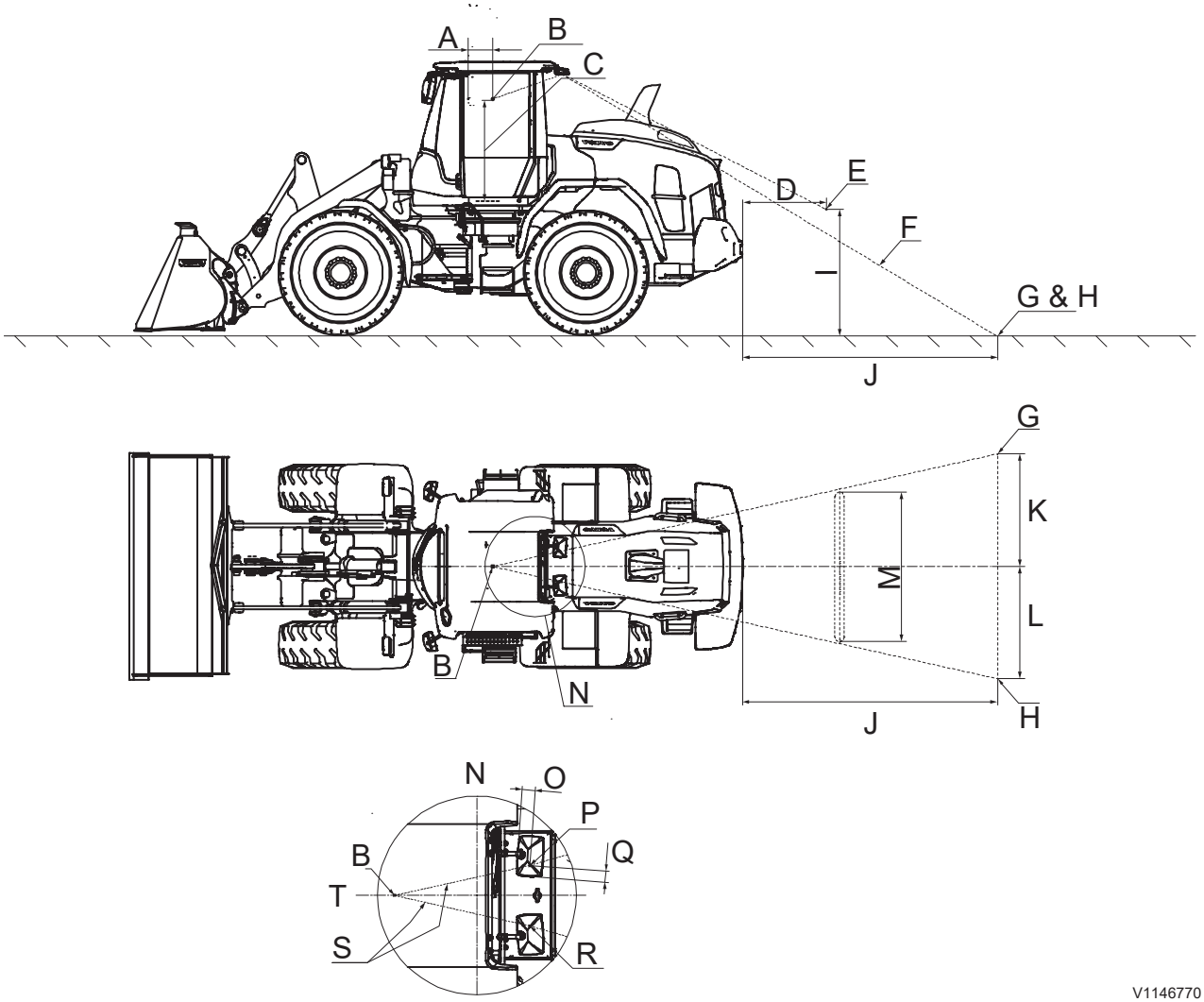
De spiegels zijn aan binnen- en buitenkant van de cabine gemonteerd en bieden een beter zicht op het gebied rond de machine.
De buitenspiegels zijn verkrijgbaar in twee uitvoeringen: spiegels op een standaardarmen en spiegels op een verlengde armen.

OPMERKING!
Eventuele uitrusting op de buitenkant van de machine kan het zicht vanuit de cabine mogelijk negatief beïnvloeden.

Afstellen

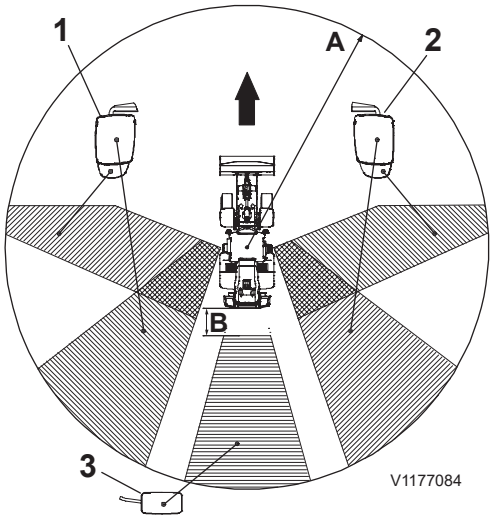
Stel de op het dak gemonteerde achteruitkijkspiegels als volgt af:
1 Plaats vaste objecten op de punten G en H.
2 Controleer of het object van punt G zichtbaar is in de rechter achterspiegel.
3 Als het object van punt G niet in de rechter achterspiegel zichtbaar is, stel de spiegel dan zo af dat dit wel het geval is.
4 Controleer of het object van punt H zichtbaar is in de linker achterspiegel.
5 Als het object van punt H niet in de linker achterspiegel zichtbaar is, stel de spiegel dan zo af dat dit wel het geval is.

OPMERKING!
Stel de rechter achterspiegel zo af dat het object van punt G zichtbaar is in het midden van de spiegel en op ca. 1/4 vanaf de binnenrand van de spiegel. Stel de linker achterspiegel zo af dat het object van punt H zichtbaar is in het midden van de spiegel en op ca. 1/4 vanaf de binnenrand van de spiegel. Zie detailweergave N.



A 295 mm (11.6 in) achter cabinestijl
B Positie ogen achterspiegels
C 1,19 m (3.9 ft) vanaf de vloer
D 1,0 m (3.28 ft)
E Wettelijk referentiepunt
F Referentie-zichtlijn
G Referentiepunt grond rechts
H Referentiepunt grond links
I 1,2 m (3.93 ft)
J 3,0 m (9.84 ft)
K 1,1 m (3.61 ft)
L 1,1 m (3.61 ft)
M Werkelijke zichtbreedte op 'rechthoekige 1-meterbegrenzing' met achteruitkijkspiegel
N Buitenspiegels
O 1/2 van de spiegellengte
P Punt G in de spiegel
Q 1/4 van de spiegelbreedte
R Punt H in de spiegel
S Zichtlijn
T Hartlijn, cabine

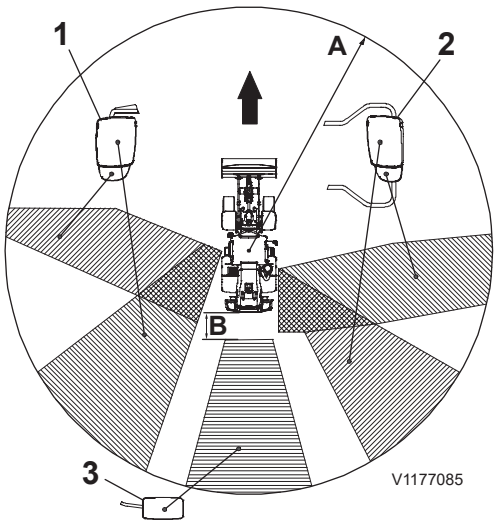
Stel de buitenspiegels als volgt af voor een optimaal zicht:



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. Binnenspiegel

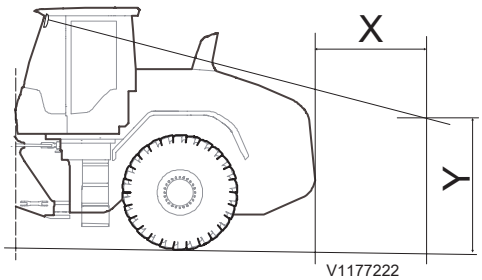
Stel de buitenspiegel links (1) en de buitenspiegel rechts (2) zo af dat u zoveel mogelijk van de gebieden aan weerszijden van de machine kunt zien.



Zichtgebieden in combinatie met buitenspiegel rechts op verlengde arm

A. 12 m (39.4 ft)
B. 1,0 m (3.28 ft)
1. Buitenspiegel links
2. Buitenspiegel rechts op verlengde arm
3. Binnenspiegel

Stel de binnenspiegel (3) zo af dat u zoveel mogelijk van het gebied achter de machine kunt zien. Zorg dat u obstakels kunt zien die zich op 1,2 m (3.94 ft) hoogte boven de grond en op 1,0 m (3.28 ft) achter de machine bevinden.



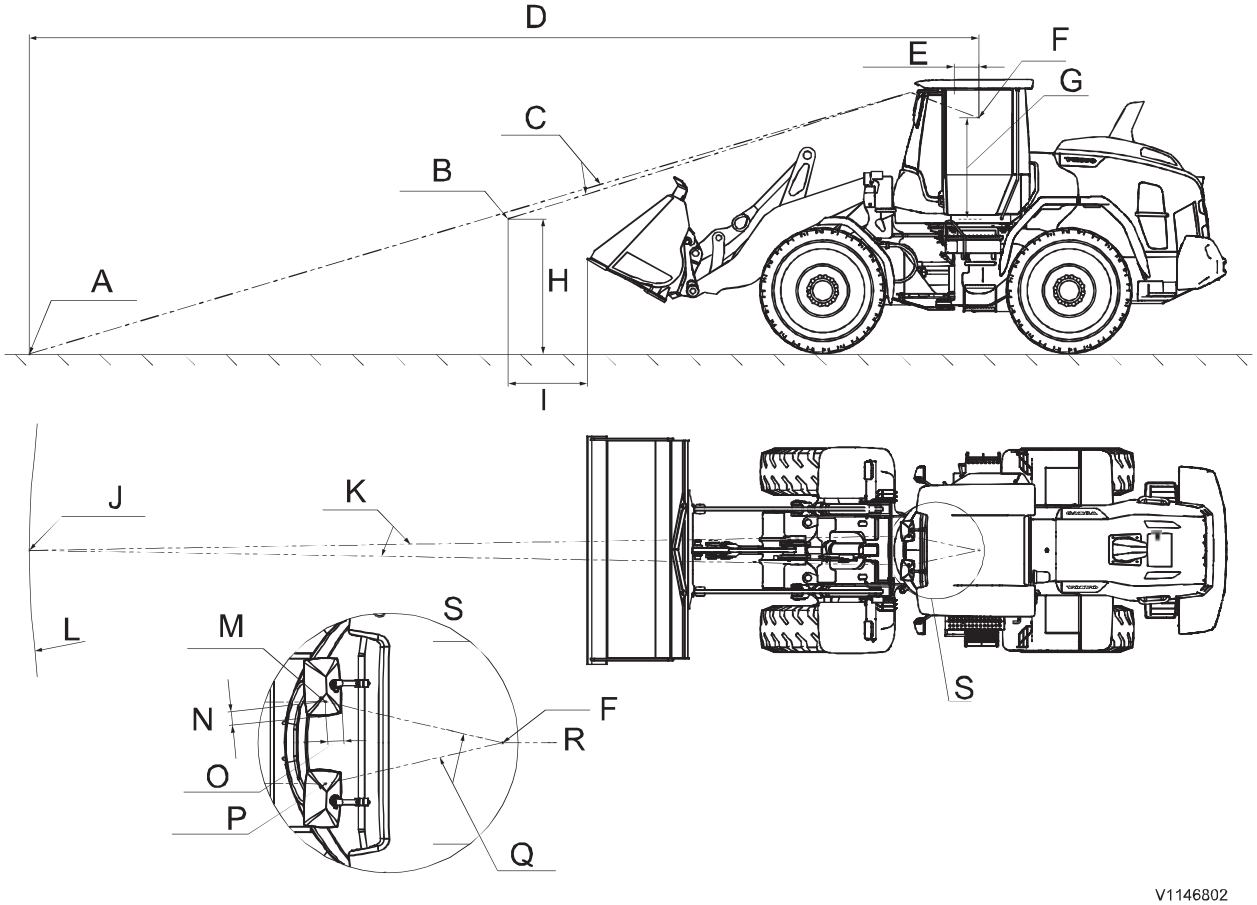
X = 1,0 m (3.28 ft)
Y = 1,2 m (3.94 ft)

Voorspiegels

(Extra)

Stel de voorspiegels als volgt af:
1 Plaats een vast voorwerp op punt A
2 Plaats de bak in de juiste stand
3 Controleer of het voorwerp op punt A in beide spiegels zichtbaar is.
4 Als het object van punt A niet in beide spiegels zichtbaar is, stel de spiegels dan zo af dat dit wel het geval is.

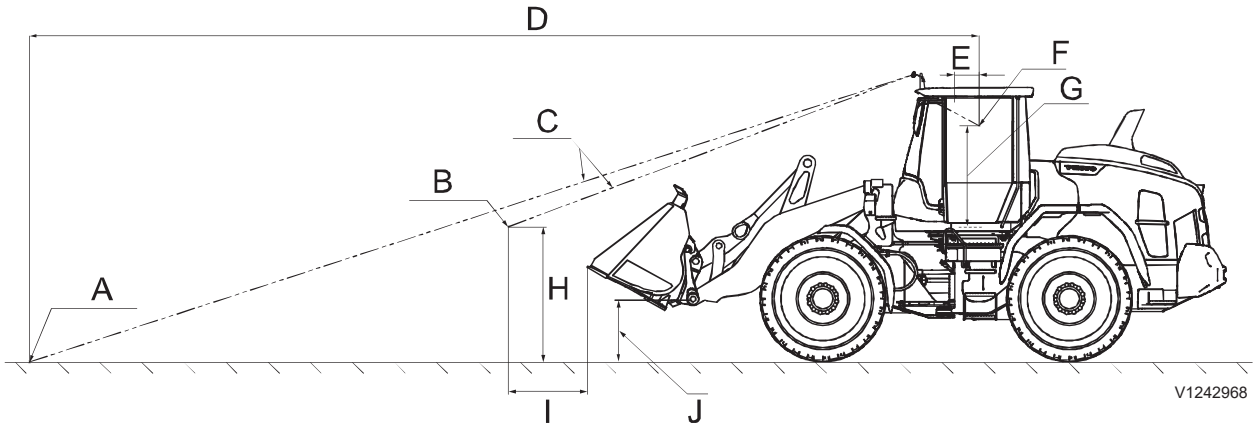
OPMERKING!
Stel de spiegels zo af dat het object van punt A zichtbaar is in het midden van de spiegel en op ca. 1/4 vanaf de binnenrand van de spiegel. Punt A moet zichtbaar zijn in beide spiegels. Zie detailweergave S.



A Wettelijke eis
B Wettelijke eis
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

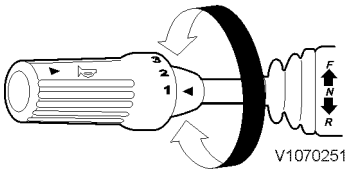
Frontcamera

1 Plaats vaste voorwerpen op punt A en B.
2 Zet de bak in de draagpositie.
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.



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



V1070251

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

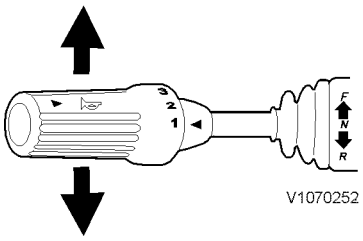
OPMERKING!
De transmissie kan de machine aandrijven met een versnelling ingeschakeld, zelfs bij stationaire toeren, als de parkeerrem niet is aangezet.

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.



V1070252

⚠ 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 *62*.

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

Het gebruik van APS

- Kies een schakelprogramma (geadviseerd wordt de Auto-modus)
- 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 *75* of ‘Kickdown’ op bladzijde *144*.

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.

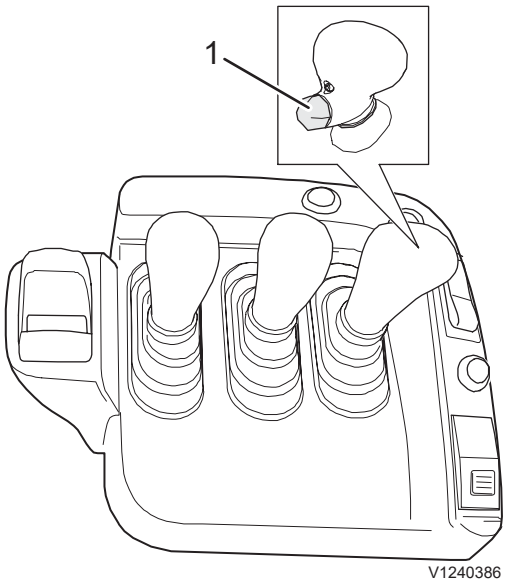
Heavy-modus

- 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



V1240386

1 Kickdown



V1192880

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

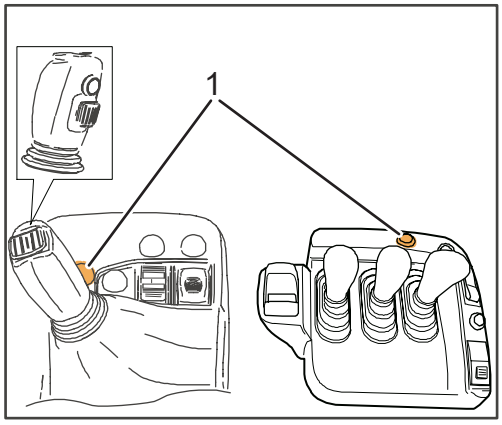
- Wanneer u de kickdownknop bedient, wordt de 1e versnelling ingeschakeld als de rijsnelheid al lager is dan 8 km/h (5 mph) of als de rijsnelheid binnen 8 seconden na het indrukken van de knop tot een waarde lager dan 8 km/h (5 mph) daalt.
- De 1e versnelling blijft ingeschakeld, tenzij u de kickdown 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

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 *75*) – 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 *86*.

OPMERKING!
De kickdown is ook beschikbaar voor andere hydraulische functies (zie *86* voor de locatie daarvan) en als de machine is uitgerust met joystickbesturing (CDC) (extra), is de kickdownbediening ondergebracht op de armsteun, zie *147*.

Motorremmen / terugschakelen



V1244675

1 Afremmen op de motor/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.

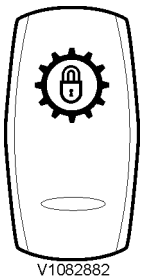
- Wanneer u de knop bij hogere snelheden indrukt, wordt er teruggeschakeld van de 4e naar de 3e versnelling.
- Wanneer u opnieuw op de knop drukt bij een lagere snelheid, wordt er teruggeschakeld naar de 2e versnelling.
- Bij het indrukken van de schakelaar wordt voorkomen dat er wordt opgeschakeld naar 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.


V1192881

- 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


V1082882

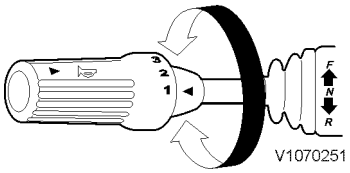
Schakelaar, lock-up

Om de overbruggingskoppeling van de koppelomvormer (lock-up) in te schakelen moet u de functie eerst activeren.

- 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 *43*.

■ Schakelaar, onderkant ingedrukt = lock-up gedeactiveerd.


V1082857
Controlelampje, lock-up



V1070251
Schakelhendel

Schakelhendel, standen

Automatische vergrendeling is beschikbaar in de 2e, 3e en 4e versnelling. Voor sommige machines en toepassingen is het ook beschikbaar in de 1e versnelling, dit zal worden getoond als een optie in het Transmissie menu, zie bladzijde *58*. Voor alle andere machines kan Lock-up in de 1e versnelling alleen worden geactiveerd als de versnellingspook in stand 1 staat.

Gebruikstips

Bij dozerwerkzaamheden, zoals sneeuwschuiven, kan Lock-up op versnelling 1 of 2 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

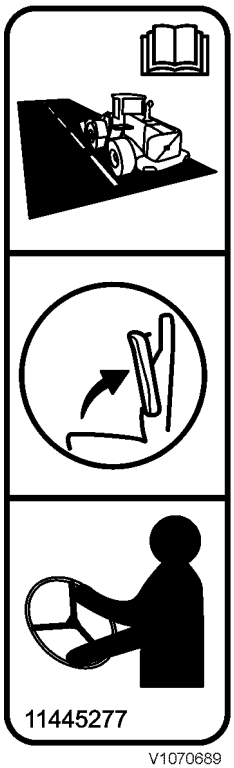

V1092474

WAARSCHUWING - LAGE DRUK STUUROLIE

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 STUUROLIE**"
Stop de machine onmiddellijk en neem contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.

Comfort Drive Control, CDC (optionele uitrusting)



V1070689

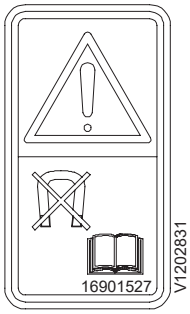
⚠ WAARSCHUWING

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 *126*.

LET OP

Bij werkzaamheden in gebieden met een risico van elektromagnetische straling (EMF) altijd de joystickbesturing (CDC) uitschakelen.

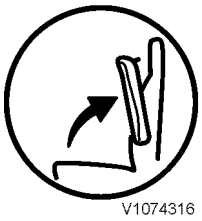


V1202831

Zie bladzijde *193*.

Door afwisselend gebruik te maken van de hendels en het stuurwiel kunt u als machinist uw bewegingspatroon variëren.

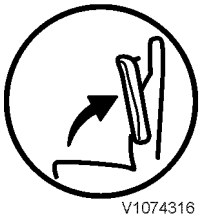
Het systeem bestaat uit een opklapbare armsteun waarin drie functies zijn ondergebracht: besturing, rijrichting (vooruit/achteruit) en kickdown. U activeert het systeem met de knop op de armsteun (zie volgende bladzijde). U kunt de functies alleen activeren, wanneer u de armsteun neergeklapt hebt.



CDC wordt gedeactiveerd door de armsteun op te klappen of door de schakelhendel uit de neutrale stand te brengen.



Controlelampje, CDC



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).

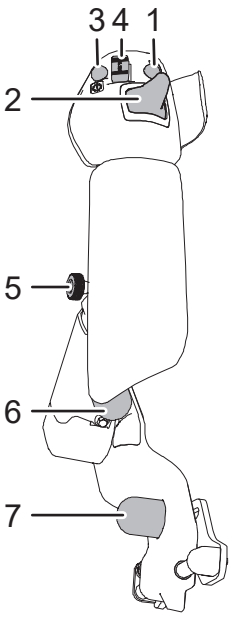
1 Activering (CDC)

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 *144* 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 *58*.

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 *145*.

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 vertragingswaarde 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 gevarenzone 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 ontkoppeling van de transmissie niet geactiveerd is. Zie voor meer informatie bladzijde *58*.
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 de rpm op het display te zien.

OPMERKING!
Vóór softwareversie BL24 werd de instelling APS in het menu Transmissie (2) ingesteld. Na softwareversie BL24 wordt de instelling APS in Persoonlijke instellingen in het menu Setup (9) ingesteld.

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 1200 rpm. De machine mag niet bewegen.
6 Als de machine toch beweegt, neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

Nabehandelingssysteem uitlaatgassen

Regeneratie

OPMERKING!
Geldt alleen voor machines met D6J-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.

Regeneratie dient om de temperatuur in het uitlaatgasnabehandelingssysteem zo ver te verhogen dat alle afgevangen deeltjes, zoals roet, worden verbrand, waarna het systeem weer op maximale capaciteit kan werken. Er zijn twee regeneratietypen: passieve en statische regeneratie. De meeste regeneraties zijn passief en vereisen geen actief ingrijpen van de machinist.

Passieve regeneratie

Passieve regeneratie is het regeneratietype dat plaatsvindt tijdens normaal bedrijf. Wanneer de motor draait, verhitten de hete uitlaatgassen het uitlaatgasnabehandelingssysteem (EATS). Passieve regeneratie vergt geen actief ingrijpen van de machinist. Passieve regeneratie vindt continu plaats en heeft geen begin of eind. Hoe efficiënt de regeneratie verloopt hangt echter af van de temperatuur van de uitlaatgassen.

OPMERKING!
Veelvuldig stationair draaien of de machine bij zeer lage belasting gebruiken kan problemen veroorzaken voor de passieve regeneratie.

Het instrumentenpaneel geeft de machinist geen informatie totdat er een statische regeneratie is vereist.

Serviceregeneratie

Als de statische regeneratie niet binnen 625 uur na de laatste statische regeneratie plaatsvindt, wordt het motorvermogen sterk begrensd en is een serviceregeneratie vereist. Een serviceregeneratie komt overeen met een statische regeneratie, maar moet door een onderhoudsmonteur met Tech Tool worden verricht.

Statische regeneratie

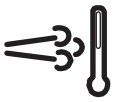
Als de passieve regeneratie niet volstaat om het roetgehalte te verlagen of als er sinds de laatste statische regeneratie te veel tijd is verstreken, verschijnt een verzoek tot statische regeneratie. Voor optimale verbranding van de afgevangen roetdeeltjes is om de 500 ±50 draai-uren een statische regeneratie vereist. Verricht dit op het tijdstip voor het verversen van motorolie dat in het

onderhoudsprogramma staat (alvorens de motorolie te vervangen).

OPMERKING!
Als de regeneratie niet binnen 625 uur na de laatste statische regeneratie plaatsvindt, is een serviceregeneratie via Tech Tool vereist. Na een onderhoudsinterval van 500 ± 50 draai-uren, 1000 ± 50 draai-uren, 1500 ± 50 draai-uren et cetera is het mogelijk een statische regeneratie te starten vanaf het machinedisplay (het menu is buiten deze intervallen om niet toegankelijk).

Statische regeneratie vereist actief ingrijpen van de machinist. Tijdens een statische regeneratie die zo'n 45 minuten duurt, is de machine niet te bedienen.

De volgende voorwaarden gelden voor een statische regeneratie:
- De motor draait (gedurende de hele statische regeneratie)
- De motor heeft de bedrijfstemperatuur bereikt
- De machine staat in een brandveilige omgeving
- De parkeerrem is aangezet (gedurende de hele statische regeneratie)



V1083542
HEST-lampje (High Exhaust Temperature) (brandt tijdens statische regeneratie)

Het HEST-lampje (High Exhaust Temperature) voor een hoge uitlaattemperatuur, zie symbool, brandt om aan te geven dat er statische regeneratie plaatsvindt en dat de uitlaatgassen een hoge temperatuur hebben. Zet de motor niet af, wanneer het HEST-lampje brandt!

OPMERKING!
Zorg dat de machine op een plek staat waar hoge temperaturen geen risico inhouden, wanneer het HEST-lampje brandt.

Het motortoerental wordt afgesteld op een vooraf bepaalde waarde die u als machinist niet kunt beïnvloeden. Dit omdat het motortoerental en de motorbelasting constant moeten blijven. Het wordt afgeraden om een lopende statische regeneratie te onderbreken of annuleren, tenzij er sprake is van een noodsituatie. Als u bijvoorbeeld de parkeerrem lost, wordt de regeneratie zonder waarschuwing onderbroken waarna de regeneratie opnieuw moet worden gestart om deze tot een goed eind te brengen. Als regeneratie om wat voor reden dan ook niet plaatsvindt bij een verzoek daartoe, wordt uiteindelijk een motorbescherming in de vorm van vermogensverlaging geactiveerd.

Statische regeneratie starten:

OPMERKING!
Controleer eerst of aan de volgende voorwaarden is voldaan:
- De motor draait (gedurende de hele statische regeneratie)
- De motor heeft de bedrijfstemperatuur bereikt
- Het SCR is actief (ontdooid)*
- De machine staat in een brandveilige omgeving
- De parkeerrem is aangezet (gedurende de hele statische regeneratie)

*) Bij bediening in koude omstandigheden kan het tot 70 minuten duren voordat het SCR ontdooid is.

Als de machine tijdens normaal bedrijf om een statische regeneratie vraagt, is die te starten via de regeneratieschakelaar; zie bladzijde *75*. Na een onderhoudsinterval van 500 ± 50 draai-uren, 1000 ± 50 draai-uren, 1500 ± 50 draai-uren et cetera is het mogelijk een statische regeneratie te starten vanaf het machinedisplay (het menu is buiten deze intervallen om niet toegankelijk); zie bladzijde *56*.

Statische regeneratie annuleren

U kunt een statische regeneratie annuleren door de onderkant van de regeneratieschakelaar in te drukken, zie bladzijde *75*.
OPMERKING!
Alleen annuleer een statische regeneratie in noodgevallen.

Op het display verschijnt een melding, wanneer u de regeneratie annuleert (zie meldingen in de tabel verderop).

De regeneratie wordt automatisch geannuleerd, wanneer:
- er een storing optreedt;
- de motor wordt afgezet;
- de parkeerrem wordt gelost.

Mogelijke gevolgen van het nalaten van regeneratie:

- gereduceerd motorvermogen,
- hoger brandstofverbruik,
- kortere levensduur van het roetfilter (DPF),
- schade aan de uitlaatgasreiniging.

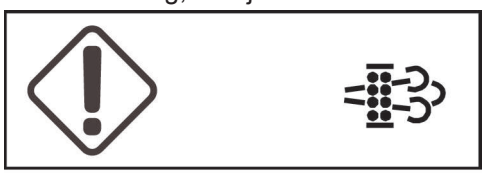
Alarmmeldingen die speciale actie vereisten			
Tekst op display	Indicatie op display	Alarmniveau	Maatregel
Regeneratie geannuleerd	Waarschuwing, oranje  V1135633	- zoemer klinkt - oranje centrale waarschuwing brandt	1 Herstart de regeneratie zo mogelijk.
VERLAAG HET MOTORTOERENTAL. Statische regeneratie vereist	 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.

MACHINE PARKEREN Geparkeerd regenereren vereist	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 Start de regeneratie zodra dat mogelijk is. **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	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	Informatielampje, 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 Ga verder met werkzaamheden om warm te draaien.
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 D6J-motor.

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.

Motorvermogen herstellen

Als de motor opnieuw wordt gestart (uit/aan met sleutel) terwijl vermogensdaling niveau 1 actief is, kan de motor tweemaal gedurende 10 minuten op vol vermogen draaien. Dit kan worden gebruikt als de machine in de modus 'limp home' (noodloopfunctie) moet worden verplaatst. Een en ander zal de tijdsduur tot activering van vermogensdaling niveau 2 niet verlengen. Zodra niveau 2 is bereikt kan de herstelde werking niet meer worden gebruikt.

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 vermogensbeperking. Als de motor in deze status wordt uitgeschakeld en de cyclustijd voor herstelde werking nog niet voorbij is, wordt deze bewaard voor gebruik na opnieuw starten.

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 - koppelverlaging	1 Zet de motor af. 2 Vul de AdBlue®/DEF-tank met AdBlue®/DEF.
Z.s.m. parkeren  V1126376 AdBlue op. Max. vermogensdaling spoed	- zoemer klinkt continu - het rode centrale waarschuwingslampje brandt - symbool knippert - koppelverlaging	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 waarschuwingslampje 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 - koppelverlaging	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 - koppelverlaging	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

Alleen geldig voor de Europese en Amerikaanse markt:

Bewaking storing DPF-systeem		
Displaysymbool	Alarmniveau	Maatregel
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	Maatregel

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	Maatregel
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 declassering 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	Maatregel

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 - koppelverlaging	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 - koppelverlaging	Neem contact op met een erkende dealer.
Controleer DPF  V1201756 Systeemstoring DPF Max. vermogensdaling	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - koppel- en snelheidsverlaging	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.

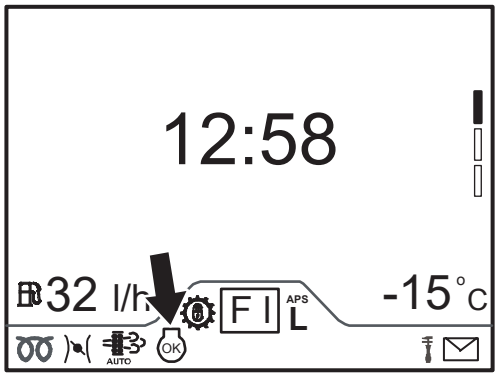
3 Laat het aanbouwdeel op de grond neer.

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.



V1142136

Symbool dat verschijnt, wanneer de motor kan worden afgezet



V1083542

HEST-lampje (hoge uitlaatgastemperatuur), regeneratie bezig (alleen van toepassing op machines met motoren D6J en D8M)

OPMERKING!
Alleen van toepassing op machines met motoren D6J en D8M:
Het is belangrijk om tijdens een regeneratie de motor niet af te zetten. Dit om onnodige verhitting van onderdelen van de EATS te vermijden. Wacht totdat het HEST-lampje is gedoofd.

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.

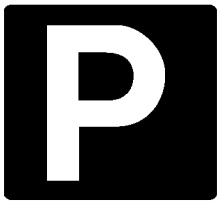


V1070678

⚠ 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!

Parkeren


V1070691

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 (*291*) 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.

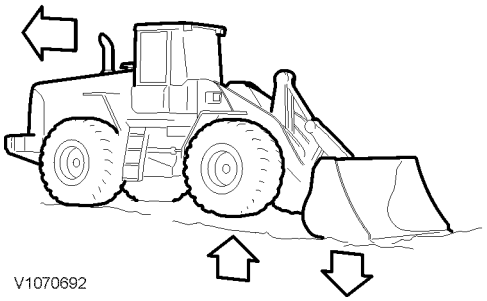
- De temperatuur mag niet lager zijn dan –25 °C en niet hoger dan +70 °C.
- Controleer of de accu's volledig zijn geladen.
- Neem de bovenstaande maatregelen voor parkeren en stallen.
- Was de machine en werk eventueel beschadigde lak bij om roest tegen te gaan.
- Voorzie blootgestelde onderdelen van 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 maximumaanduidingen.
- 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
- Luchtfilter controleren
- Zet de hoofdstroomschakelaar AAN
- Als de machine gedurende meer dan vier maanden wordt stilgezet, zorg er dan voor dat de doorstroomfilter van AdBlue®/DEF-pompeenheid wordt vervangen. Neem contact op met een gekwalificeerd onderhoudsmonteur.

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.


V1070692

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 Schakel het differentieelslot in met de voetschakelaar.
2 Kies een lage versnelling (d.w.z. de 1ste of 2de).
3 Rijd achteruit en stuur de machine beurtelings tot aan de aanslag naar links en naar rechts (waggelen).

Als alleen de voorwielen vast zijn komen te zitten, kunt op één van de volgende manieren te werk gaan:

1 Druk de vlakke onderkant van de bak tegen de grond zodat de voorwielen omhoogkomen en rijd achteruit.
2 Stuur tot aan de aanslag naar rechts of naar links, druk de bak tegen de grond zodat de voorwielen omhoogkomen, stuur volledig de andere kant op, til de bak iets op en rijd achteruit.
3 Druk de bak tegen de grond zodat de voorwielen omhoogkomen. Leg takken, stukken hout en dergelijke onder de wielen en rijd achteruit.
4 Zie bladzijde *168* als u de machine moet laten bergen.

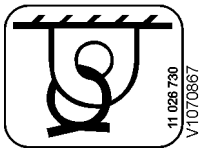
U mag het differentieelslot nooit inschakelen, wanneer één van de wielen slipt. Minder gas totdat het wiel stilstaat en schakel daarna het differentieelslot in.

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 (trekhaak) op het contragewicht of van de verankeringsogen op het achterframe, aan de binnenkant van de achterwielen.

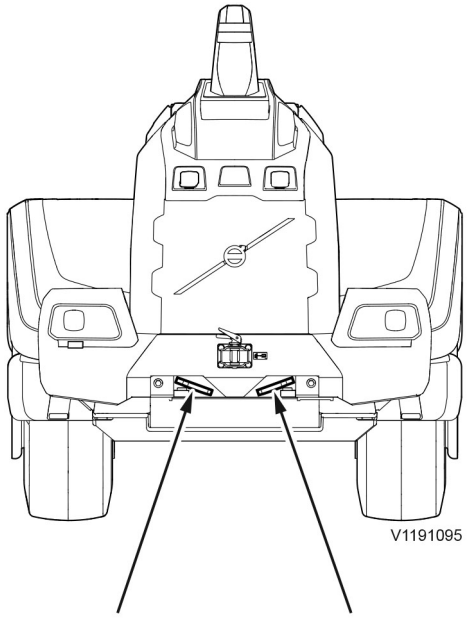


Verankeringspunt

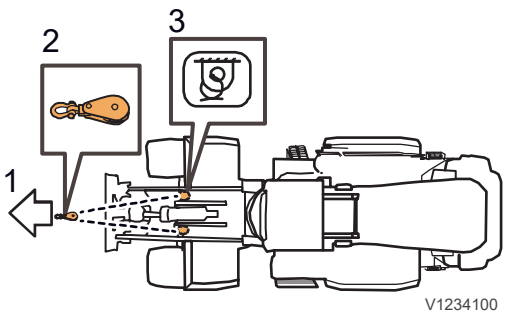
OPMERKING!
Controleer de bevestigingspunten op de machine op vervorming. Als een bevestigingspunt vervormd is, neem dan contact op met uw plaatselijke Volvo-dealer voor verdere ondersteuning.

Bergen

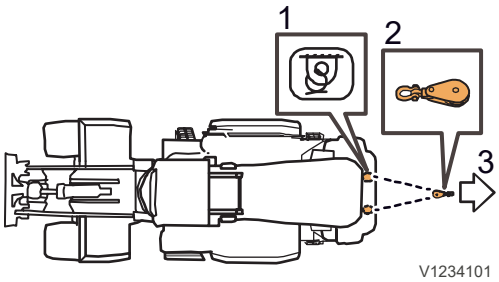
- Laat zo mogelijk de motor draaien om te kunnen remmen en sturen.
- Als u de motor niet kunt starten of om andere redenen onvoldoende druk kunt opbouwen om de parkeerrem te lossen, is de parkeerrem ook mechanisch te lossen. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.
- Maak bij achteruit bergen gebruik van de verankeringsogen onder het contragewicht.
- Gebruik bij vooruitrijden de ophaalnokken bij de voorasbevestiging die bedoeld zijn voor het vastsjorren van de machine.
- 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 (10 ft) van de blokkeerpal tot elke ophaalnok, d.w.z. in totaal minimum 6 meter (20 ft).
- Een maximale trekhoek van 10° ten opzichte van de middenlijn van de machine is toegestaan.



Ogen onder contragewicht voor bergen, slepen en verankeren



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**
L60H	215 kN (48333 lbf)	232 kN (52155 lbf)
L70H	245 kN (55078 lbf)	232 kN (52155 lbf)
L90H	280 kN (62946 lbf)	232 kN (52155 lbf)

Slepen

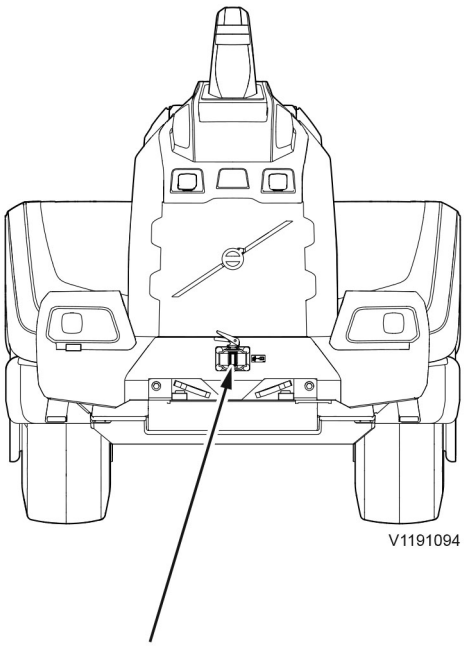
- Laat de motor van de te slepen machine draaien.
- Zorg dat er in de te slepen machine een machinist zit om de machine te remmen en besturen.
- Het slepende voertuig moet minstens evenveel wegen als de gesleepte machine en moet voldoende motorvermogen en remcapaciteit bezitten om het desbetreffende 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.

Sleeppen op contragewicht

Het contragewicht van de machine is voorzien van een bevestiging met een gatenpatroon waaraan een sleeppen (extra) te monteren is.



Sleeppen op contragewicht

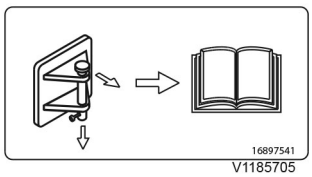
OPMERKING!
Maak bij het bergen van de machine geen gebruik van de sleeppenbevestiging (of een andere sleepinrichting) op het contragewicht.

Zorg dat de maximale kracht die inwerkt op de sleeppenbevestiging niet groter is dan:

Machinemodel	1 kN (lbf)	2 kN (lbf)	3 kg (lb)	4 kg (lb)
L60H	110 kN (24730 lbf)	20 kN (4500 lbf)	14500 kg (31970 lb)	18500 kg (40790 lb)
L70H	110 kN (24730 lbf)	20 kN (4500 lbf)	16500 kg (36380 lb)	20000 kg (44090 lb)
L90H	110 kN (24730 lbf)	20 kN (4500 lbf)	19000 kg (41890 lb)	22000 kg (48500 lb)

1 Maximaal toelaatbare horizontale krachten verdeeld over het 4-boutenpatroon/oppervlak van het gefabriceerde contragewicht.
2 Maximaal toegestane statische verticale krachten (de verticale belasting op de trekhaak vanuit de aanhanger, tijdens stilstand op een horizontaal oppervlak) verdeeld over het 4-boutenpatroon/oppervlak van het gefabriceerde contragewicht.
3 Maximaal toegestaan totaalgewicht, voor de combinatie van machine en aanhanger, inclusief aanhangerbelasting. Verwijzend naar een aanhanger zonder remsysteem.
4 Maximaal toegestaan gewicht van de aanhanger, inclusief lading. Verwijzend naar een aanhanger met een remsysteem dat veilig en in alle opzichten voorkomt dat de aanhanger het normale remvermogen van de machine vermindert.

Bij het trekken van een ongeremde aanhangwagen mag het totale gewicht van de machine en de aanhangwagen niet groter zijn dan het toelaatbare maximale machinegewicht, zie bladzijde *330*.
Bij het trekken van een geremde aanhangwagen zijn in bepaalde omstandigheden hogere gewichten toegestaan. Neem voor meer informatie contact op met uw Erkende Volvo dealer.
De sleeppen mag uitsluitend tijdelijk worden gebruikt voor het transport van verbruiksmaterialen voor de machine op de locatie (hulpstukken, gereedschappen, brandstoffen, oliën enz.)



Krachten op sleeppen

OPMERKING!
Zorg dat een aangekoppelde trekhaak geschikt is voor het gebruiksdoel, de optredende krachten en dat deze aan alle toepasselijke voorschriften voldoet.
Let er bij het gebruik van een sleeppen op dat de aanhangwagenkoppeling goed vastzit.
Neem bij het slepen de geldende landelijke voorschriften in acht.

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

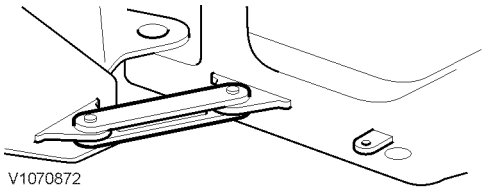
OPMERKING!
Hef, voordat u de machine voor transport oplaadt, de transmissie-ontkoppeling op, zie bladzijde *75*.

⚠ 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).

OPMERKING!
Bij het vastzetten (vastsjorren) van de machine is het zaak een bandenspanning tussen 400 en 500 kPa (4–5 bar) aan te houden, zodat de machine zo min mogelijk beweegt.



Knikpuntblokkering

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.
- Veranker de machine zoals aangegeven op de volgende bladzijden.

Over laadplanken

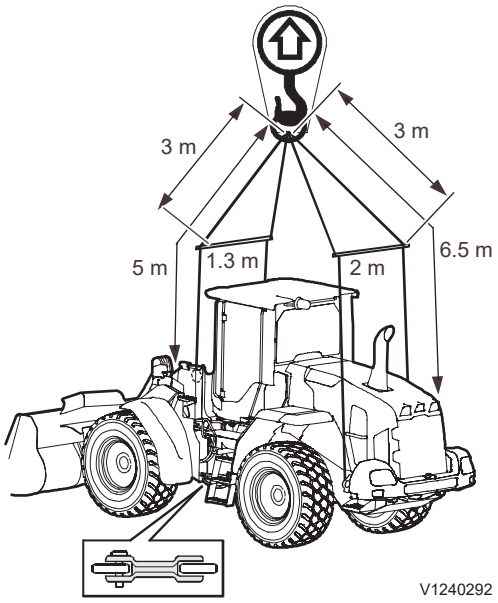
- Rijd niet over laadplanken, voordat u hebt gecontroleerd of deze breed en sterk genoeg zijn om de machine te dragen en niet kunnen verschuiven.

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.



L60H, L70H en L90H

Het maximale totaalgewicht van de machine is als volgt:

L60H	**16400 kg (36156 lb)**
L70H	**18500 kg (40785 lb)**
L90H	**19000 kg (41888 lb)**

Machine heffen

OPMERKING!
Demonteer het achterspatbord (de spatlap) bij het heffen van de machine.

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 knikpunt alvorens te heffen.

De machine vastzetten op een transportdrager

Zie de onderstaande voorwaarden voor het verankeren van een machine die op een transportdrager werd geladen evenals de aanwijzingen en waarden voor de verschillende machines in de volgende tabellen.

Voorwaarden voor het beveiligen van de machine

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 0,2 g omhoog.(1)
- De acceleraties voorwaarts, achterwaarts en zijwaarts werken afzonderlijk en worden gecombineerd met 1 g neerwaarts.(1)
- De opwaartse acceleratie wordt niet gecombineerd met andere acceleraties.

Machine

- De machine is (met of zonder aanbouwdelen) vervaardigd door Volvo Construction Equipment.
- Het machinegewicht bedraagt max. 16400 kg (36155 lb) voor L60H, 18500 kg (40785 lb) voor L70H, 19000 kg (41888 lb) voor L90H.
- De bandenspanning in alle banden van de machine moet 400-500 kPa (4-5 bar) zijn.
- 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, anders is de wrijving slechts 0,2.
- De sjorpunten op de machine hebben een LC/MSL van minstens 10000 daN.

Laden en beveiligen op transportdrager

- De machine wordt met de voor- of achterzijde naar voren geladen en lateraal gecentreerd (±5 cm) geplaatst met ondersteuning van minstens de helft van de breedte van de banden.
- De parkeerrem is ingeschakeld, in werking en kan de machine stationair houden op hellingen tot 14°.
- Het knikpunt is geblokkeerd.
- De machine is dusdanig geladen en verankerd dat er geen onderdelen, zoals gelakte oppervlakken en banden, beschadigd raken.

Transportdrager

- De machine wordt geladen op een voertuig met een platform van hout, multiplex, gegroefd aluminium of ongelakt of gelakt staal. De rubberen banden moeten schoon zijn en vrij van vorst, ijs en sneeuw om een wrijvingsniveau van 0,5 te bereiken, anders wordt het wrijvingsniveau verondersteld slechts 0,2 te zijn.
- De zijdelingse afstand tussen de sjormiddelen op het voertuig bedraagt ten minste 2500 mm (99 in).
- De sjormiddelen van de spanbanden op het voertuig moeten ten minste dezelfde breukbelasting hebben als de sjormiddelen.

1. Als een grotere acceleratie wordt verwacht, zijn aanvullende methoden, zoals blokkeren, vereist. Plaatselijke voorschriften en vereisten kunnen ook van toepassing zijn.

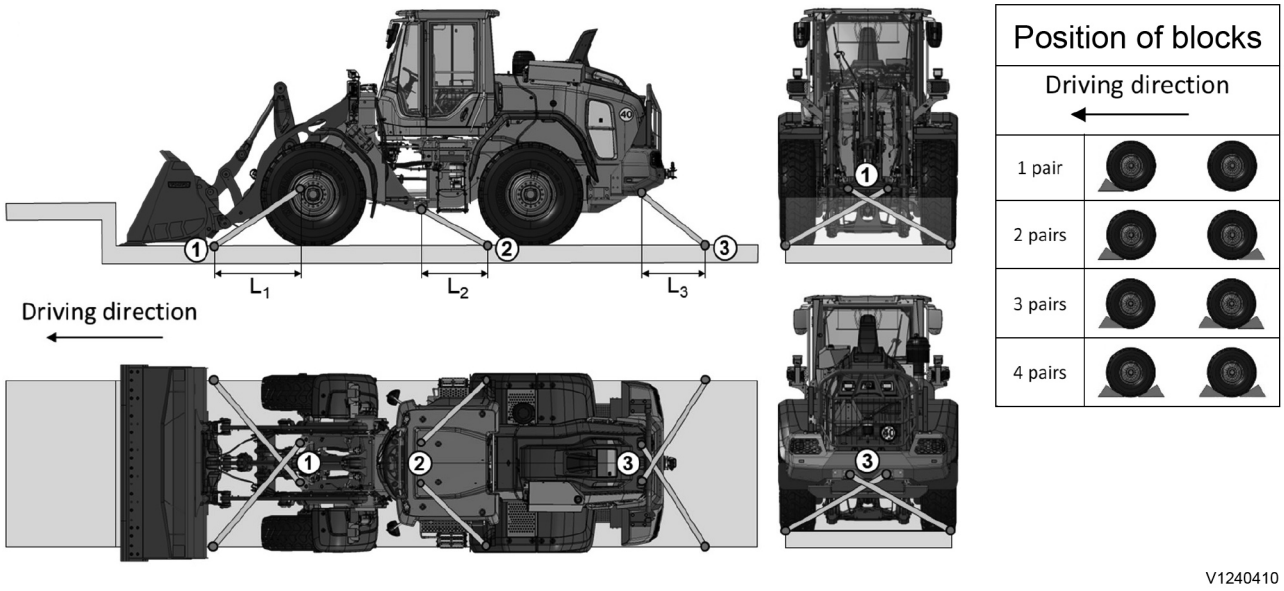
Bevestigingen (sjormiddelen)

- De kettingsjorringen hebben een minimale breukbelasting (MBL) van ten minste 12 of 20 ton. De maximale zekeringslast (MSL/LC/SWL) bedraagt minstens 50 % van de MBL.
- De sjormiddelen hebben tijdens het hele transport een voorspanning van minimaal 400 daN.
- De kettingsjorringen worden symmetrisch geplaatst, in paren en worden bevestigd aan de aangewezen sjorpunten op de machine. Er mag slechts één sjorring worden bevestigd aan elk sjorpunt op zowel het voertuig als de machine.
- Sjormiddelen (1) zijn altijd naar voren gericht, terwijl sjormiddelen (2) en (3) altijd naar achteren zijn gericht.
- De sjorhaken mogen niet los kunnen raken als de sjormiddelen slap worden.

Als blokken of blokkeringen worden gebruikt, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- Als er blokken worden gebruikt, moeten deze stevig worden bevestigd, een hellingshoek van 37° (3:4:5) hebben, minstens 250 mm (9.8 in) hoog zijn en in paren worden geplaatst; 1, 2 of 3-4 paren volgens de tabel die de positie van de blokken aangeeft.
- Als rubberen wielen of houten velgen worden ondersteund door wielgroeven, kunnen deze worden beschouwd als een equivalent van blokken.
- Blokkering van bak, hefeenheid, achterkant van de machine of de wielparen die in rijrichting zijn gedraaid tot ten minste de wielstraal ten opzichte van het knikpunt, of overeenkomstig in voorwaartse richting, gaat bewegingen naar voren tegen.
- Blokkering met afdoende hoogte tegen de binnen- of buitenkant van alle vier de wielen voorkomt zijwaartse bewegingen.

Verankeringscertificaat L60H, geladen met de voorkant naar voren

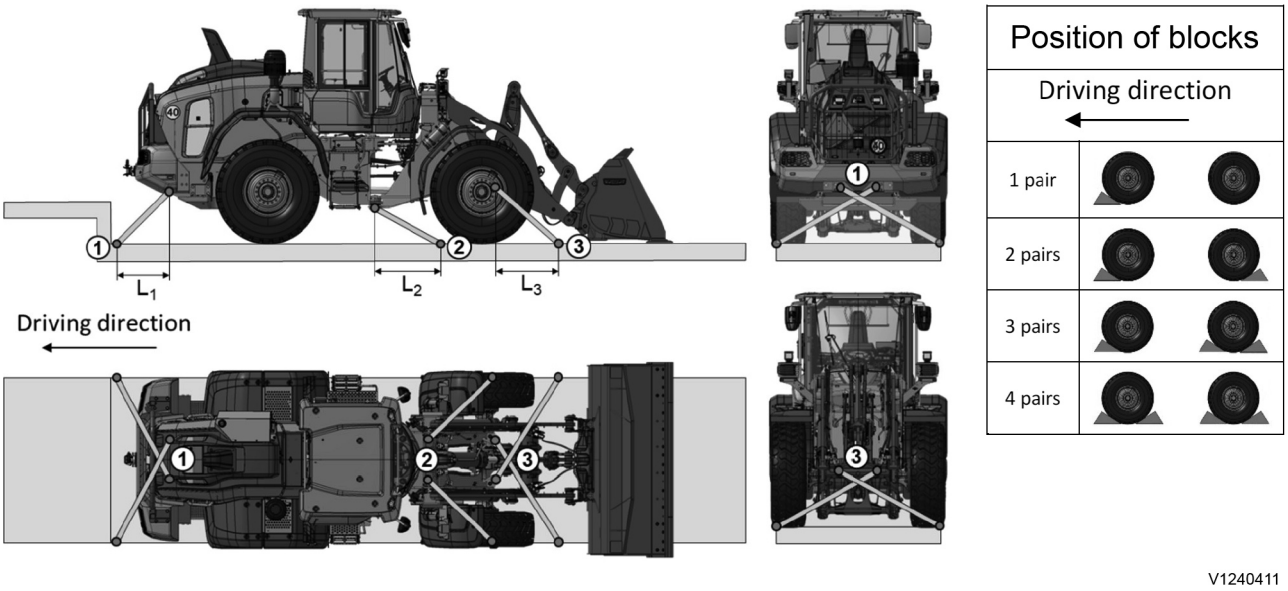


L_1 – L_3 zijn de afstanden van de sjorpunten van de machine tot de sjorpunten van de oplegger.

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'.

Toelaatbare onderlinge afstand sjormiddelen in meters (1 m = 39,4 in)							
Frictievlakken	**Keggen of blokkering**	**Ketting minimaal klasse 8 Ø10 mm MBL 12 ton, LC 60 kN (6 ton)**			**Ketting minimaal klasse 8 Ø13 mm MBL 20 ton, LC 100 kN (10 ton)**		
		L_1 (gekruisd)	**L_2 (recht)**	**L_3 (gekruisd)**	**L_1 (gekruisd)**	**L_2 (recht)**	**L_3 (gekruisd)**
Rubber, grenenhout, berkenhout met rubber (droog of nat): **μ = 0,5**	Geen keggen	0.9–2.5	0.5–1.4	1.1–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	1.2–2.5
	1 paar	0.9–2.5	Niet vereist	0.9–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	2 paar	0.5–2.5	Niet vereist	0.9–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	3 paar	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	0.9–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	0.9–2.5	0.5–1.4	1.1–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	1.2–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	0.9–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
Vorst, ijs, sneeuw, vuil, berkenhout zonder rubber: **μ = 0,2**	Geen keggen	1.5–2.5	0.6–1.4	1.5–2.5	0.8–2.5	Niet vereist	1.6–2.5
	1 paar	1.5–2.5	0.3–1.4	0.7–2.5	0.8–2.5	Niet vereist	0.7–2.5
	2 paar	0.5–1.5	Niet vereist	1.4–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.7–2.5
	3 paar	0.5–2.0	Niet vereist	0.5–2.0	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	1.5–2.5	Niet vereist	0.5–1.5	0.8–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	1.5–2.5	0.6–1.4	1.5–2.5	0.8–2.5	Niet vereist	1.6–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	1.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.8–2.5	Niet vereist	0.5–2.5

Verankeringscertificaat L60H, geladen met de voorkant naar achteren

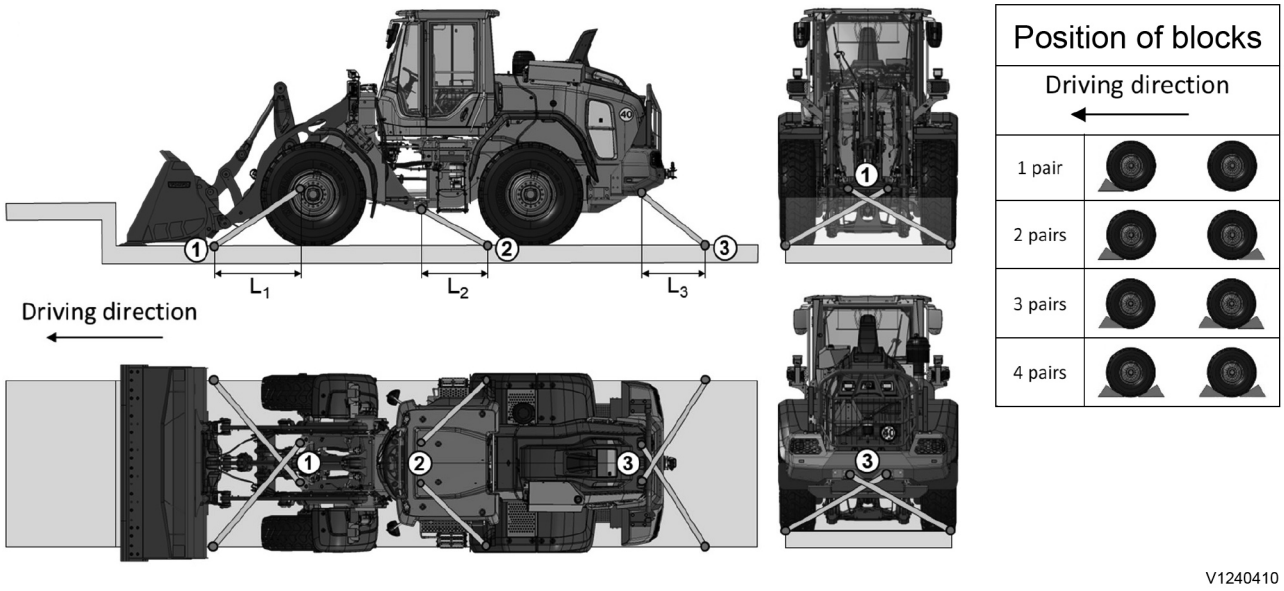


L_1 – L_3 zijn de afstanden van de sjorpunten van de machine tot de sjorpunten van de oplegger.

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’.

Toelaatbare onderlinge afstand sjormiddelen in meters (1 m = 39,4 in)							
Frictievlakken	**Keggen of blokkering**	**Ketting minimaal klasse 8 Ø10 mm MBL 12 ton, LC 60 kN (6 ton)**			**Ketting minimaal klasse 8 Ø13 mm MBL 20 ton, LC 100 kN (10 ton)**		
		L_1 (gekruisd)	**L_2 (recht)**	**L_3 (gekruisd)**	**L_1 (gekruisd)**	**L_2 (recht)**	**L_3 (gekruisd)**
Rubber, grenenhout, berkenhout met rubber (droog of nat): **μ = 0,5**	Geen keggen	0.9–2.5	0.5–1.4	1.3–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	1.3–2.5
	1 paar	0.9–2.5	Niet vereist	0.9–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	2 paar	0.5–2.5	Niet vereist	0.9–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	3 paar	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	0.9–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	0.9–2.5	0.5–1.4	1.3–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	1.3–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	0.9–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
Vorst, ijs, sneeuw, vuil, berkenhout zonder rubber: **μ = 0,2**	Geen keggen	1.4–2.5	0.7–1.4	1.4–2.5	0.7–2.5	Niet vereist	1.7–2.5
	1 paar	1.4–2.5	0.3–1.4	0.7–2.5	0.7–2.5	Niet vereist	0.8–2.5
	2 paar	0.5–1.5	Niet vereist	1.4–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.8–2.5
	3 paar	0.5–2.0	Niet vereist	0.5–2.0	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	1.4–2.5	Niet vereist	0.5–1.5	0.7–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	1.4–2.5	0.7–1.4	1.4–2.5	0.7–2.5	Niet vereist	1.7–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	1.4–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.7–2.5	Niet vereist	0.5–2.5

Verankeringscertificaat L70H, geladen met de voorkant naar voren

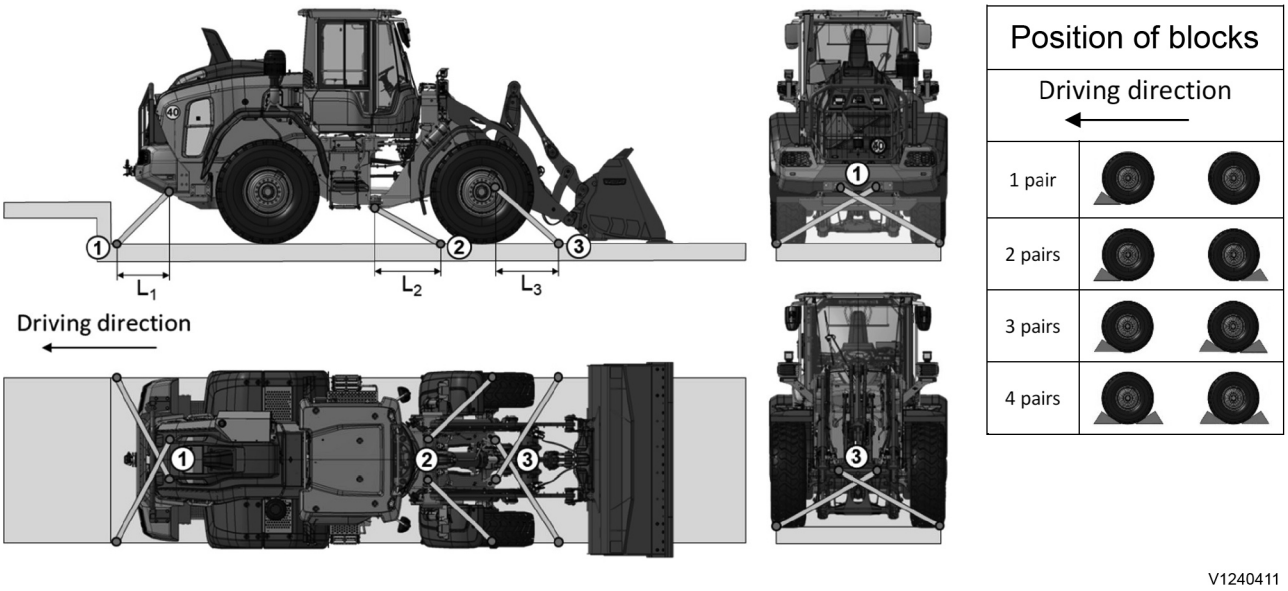


L_1 – L_3 zijn de afstanden van de sjorpunten van de machine tot de sjorpunten van de oplegger.

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’.

Toelaatbare onderlinge afstand sjormiddelen in meters (1 m = 39,4 in)							
Frictievlakken	**Keggen of blokkering**	**Ketting minimaal klasse 8 Ø10 mm MBL 12 ton, LC 60 kN (6 ton)**			**Ketting minimaal klasse 8 Ø13 mm MBL 20 ton, LC 100 kN (10 ton)**		
		L_1 (gekruisd)	**L_2 (recht)**	**L_3 (gekruisd)**	**L_1 (gekruisd)**	**L_2 (recht)**	**L_3 (gekruisd)**
Rubber, grenenhout, berkenhout met rubber (droog of nat): **μ = 0,5**	Geen keggen	1.1–2.5	0.6–1.4	1.4–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	1.5–2.5
	1 paar	1.1–2.5	Niet vereist	1.0–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.6–2.5
	2 paar	0.5–2.5	Niet vereist	1.0–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.6–2.5
	3 paar	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	1.1–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	1.1–2.5	0.6–1.4	1.4–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	1.5–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	1.1–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
Vorst, ijs, sneeuw, vuil, berkenhout zonder rubber: **μ = 0,2**	Geen keggen	1.7–2.5	0.8–1.4	1.7–2.5	0.9–2.5	0.4–1.4	0.9–2.5
	1 paar	1.7–2.5	0.3–1.4	0.9–2.5	0.9–2.5	Niet vereist	0.8–2.5
	2 paar	0.5–2.5	0.3–1.4	0.9–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.8–2.5
	3 paar	0.5–1.5	Niet vereist	0.5–1.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	1.7–2.5	0.3–1.4	0.5–2.5	0.9–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	1.7–2.5	0.8–1.4	1.7–2.5	0.9–2.5	0.4–1.4	0.9–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	1.7–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.9–2.5	Niet vereist	0.5–2.5

Verankeringscertificaat L70H, geladen met de voorkant naar achteren

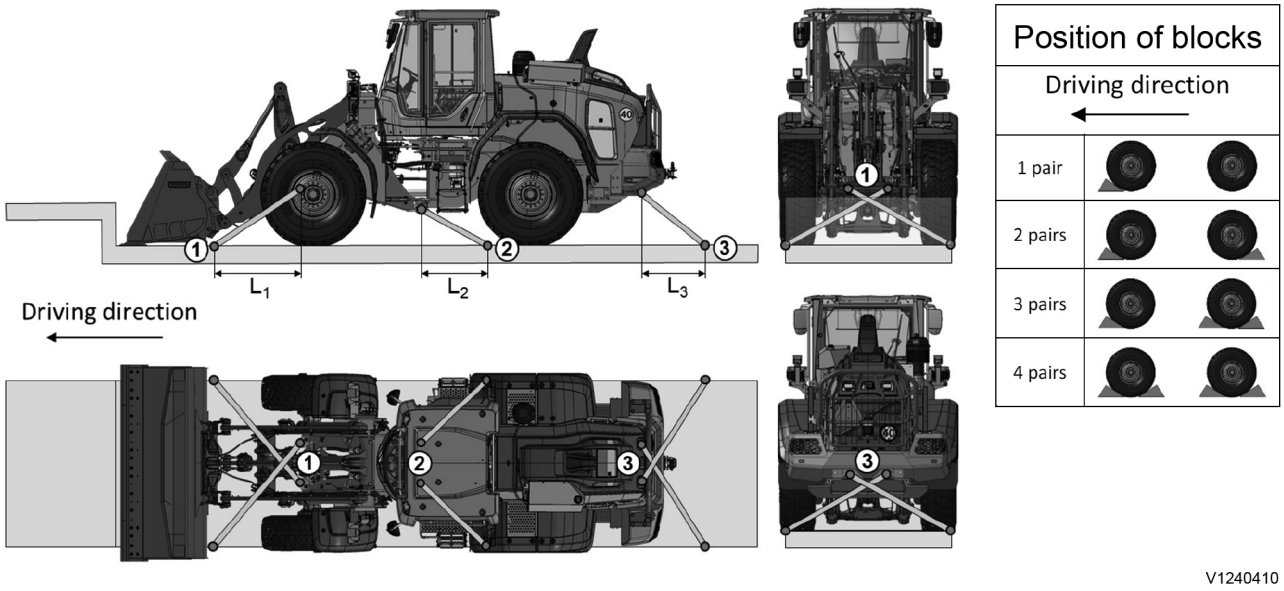


L_1 – L_3 zijn de afstanden van de sjorpunten van de machine tot de sjorpunten van de oplegger.

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’.

Toelaatbare onderlinge afstand sjormiddelen in meters (1 m = 39,4 in)							
Frictievlakken	**Keggen of blokkering**	**Ketting minimaal klasse 8 Ø10 mm MBL 12 ton, LC 60 kN (6 ton)**			**Ketting minimaal klasse 8 Ø13 mm MBL 20 ton, LC 100 kN (10 ton)**		
		L_1 (gekruisd)	**L_2 (recht)**	**L_3 (gekruisd)**	**L_1 (gekruisd)**	**L_2 (recht)**	**L_3 (gekruisd)**
Rubber, grenenhout, berkenhout met rubber (droog of nat): **μ = 0,5**	Geen keggen	1.0–2.5	0.6–1.4	1.4–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	1.5–2.5
	1 paar	1.0–2.5	Niet vereist	1.1–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.6–2.5
	2 paar	0.5–2.5	Niet vereist	1.1–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.6–2.5
	3 paar	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	1.0–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	1.0–2.5	0.6–1.4	1.4–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	1.5–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	1.0–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
Vorst, ijs, sneeuw, vuil, berkenhout zonder rubber: **μ = 0,2**	Geen keggen	1.7–2.5	0.8–1.4	1.8–2.5	0.8–2.5	0.4–1.4	0.9–2.5
	1 paar	1.7–2.5	0.3–1.4	0.9–2.5	0.8–2.5	Niet vereist	0.9–2.5
	2 paar	0.5–2.5	0.3–1.4	0.9–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.9–2.5
	3 paar	0.5–1.5	Niet vereist	0.5–1.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	1.7–2.5	0.3–1.4	0.5–2.5	0.8–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	1.7–2.5	0.8–1.4	1.8–2.5	0.8–2.5	0.4–1.4	0.9–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	1.7–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.8–2.5	Niet vereist	0.5–2.5

Verankeringscertificaat L90H, geladen met de voorkant naar voren



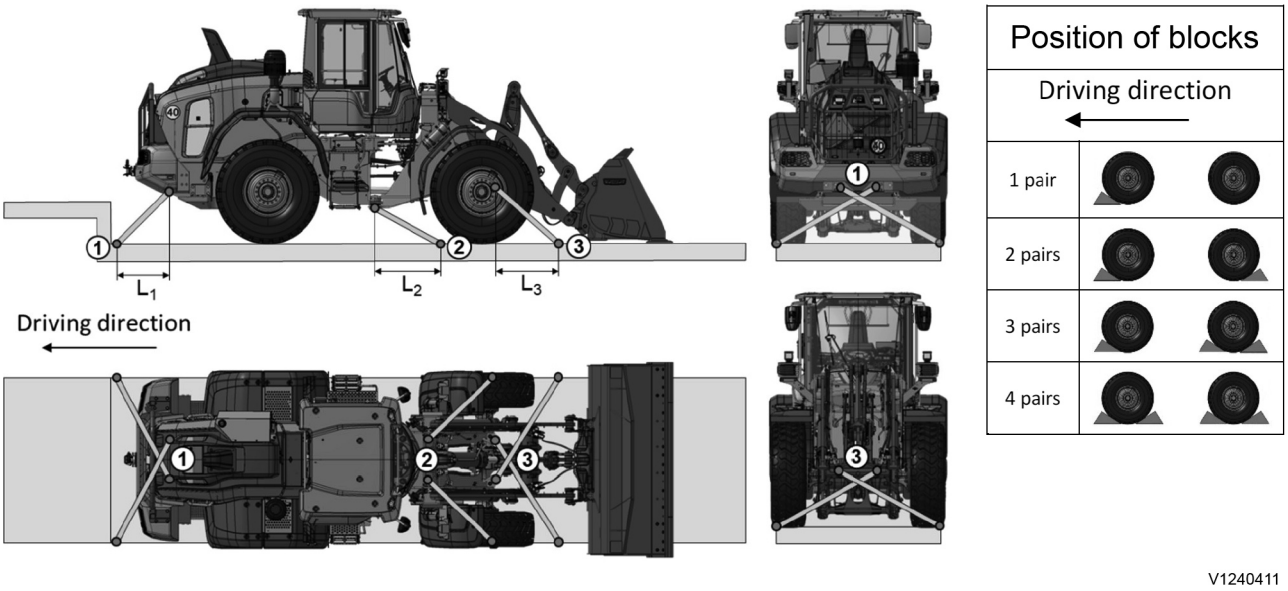
L_1 – L_3 zijn de afstanden van de sjorpunten van de machine tot de sjorpunten van de oplegger.

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'.

Toelaatbare onderlinge afstand sjormiddelen in meters (1 m = 39,4 in)							
Frictievlakken	**Keggen of blokkering**	**Ketting minimaal klasse 8 Ø10 mm MBL 12 ton, LC 60 kN (6 ton)**			**Ketting minimaal klasse 8 Ø13 mm MBL 20 ton, LC 100 kN (10 ton)**		
		L_1 (gekruisd)	**L_2 (recht)**	**L_3 (gekruisd)**	**L_1 (gekruisd)**	**L_2 (recht)**	**L_3 (gekruisd)**
Rubber, grenenhout, berkenhout met rubber (droog of nat): **μ = 0,5**	Geen keggen	1.1–2.5	0.6–1.3	1.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	1.5–2.5
	1 paar	1.1–2.5	Niet vereist	1.1–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.6–2.5
	2 paar	0.5–2.5	Niet vereist	1.1–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.6–2.5
	3 paar	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	1.1–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	1.1–2.5	0.6–1.3	1.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	1.5–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	1.1–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.5–2.5

Vorst, ijs, sneeuw, vuil, berkenhout zonder rubber: **μ = 0,2**	Geen keggen	Niet goedgekeurd alternatief voor het beveeiligen van een lading			0.9–2.5	0.4–1.3	0.9–2.5
	1 paar	1.8–2.5	0.3–1.3	0.9–2.5	0.9–2.5	Niet vereist	0.8–2.5
	2 paar	0.5–2.5	0.3–1.3	0.9–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.8–2.5
	3 paar	0.5–1.5	Niet vereist	0.5–1.4	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	1.8–2.5	0.3–1.3	0.9–2.5	0.9–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	Niet goedgekeurd alternatief voor het beveeiligen van een lading			0.9–2.5	0.4–1.3	0.9–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	1.8–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.9–2.5	Niet vereist	0.5–2.5

Verankeringscertificaat L90H, geladen met de voorkant naar achteren



L_1 – L_3 zijn de afstanden van de sjorpunten van de machine tot de sjorpunten van de oplegger.

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’.

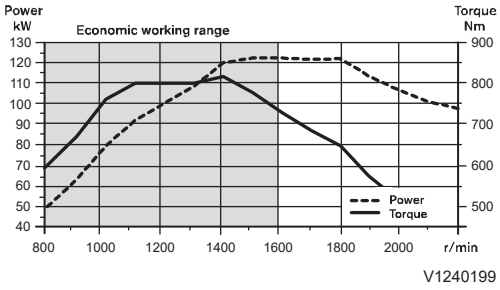
Toelaatbare onderlinge afstand sjormiddelen in meters (1 m = 39,4 in)							
Frictievlakken	Keggen of blokkering	Ketting minimaal klasse 8 Ø10 mm MBL 12 ton, LC 60 kN (6 ton)			Ketting minimaal klasse 8 Ø13 mm MBL 20 ton, LC 100 kN (10 ton)		
		L_1 (gekruisd)	L_2 (recht)	L_3 (gekruisd)	L_1 (gekruisd)	L_2 (recht)	L_3 (gekruisd)
Rubber, grenenhout, berkenhout met rubber (droog of nat): **μ = 0,5**	Geen keggen	1.1–2.5	0.6–1.3	1.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	1.6–2.5
	1 paar	1.1–2.5	Niet vereist	1.1–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.6–2.5
	2 paar	0.5–2.5	Niet vereist	1.1–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.6–2.5
	3 paar	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	1.1–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	1.1–2.5	0.6–1.3	1.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	1.6–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	1.1–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.6–2.5	Niet vereist	0.5–2.5

Vorst, ijs, sneeuw, vuil, berkenhout zonder rubber: **μ = 0,2**	Geen keggen	Niet goedgekeurd alternatief voor het beveeiligen van een lading			0.9–2.5	0.4–1.3	1.0–2.5
	1 paar	1.8–2.5	0.3–1.3	1.0–2.5	0.9–2.5	Niet vereist	0.9–2.5
	2 paar	0.5–2.5	0.3–1.3	1.0–2.5	0.5–2.5	Niet vereist	0.9–2.5
	3 paar	0.5–1.5	Niet vereist	0.5–1.4	0.5–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	4 paar						
	Blokkeren voorwaarts	1.8–2.5	0.3–1.3	0.5–2.5	0.9–2.5	Niet vereist	0.5–2.5
	Blokkeren zijwaarts	Niet goedgekeurd alternatief voor het beveeiligen van een lading			0.9–2.5	0.4–1.3	1.0–2.5
	Blokkeren voorwaarts en zijwaarts	1.8–2.5	Niet vereist	0.5–2.5	0.9–2.5	Niet vereist	0.5–2.5

Bedieningstechnieken

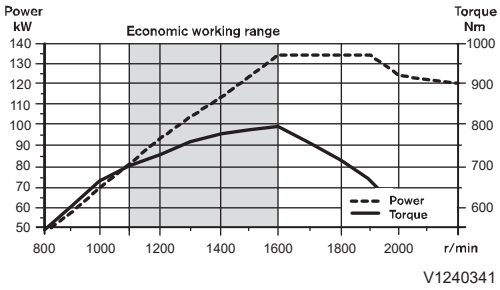
De volgende pagina's bevatten advies en instructies over de bediening van de machine en voorbeelden van het gebruik van de meest gebruikte aanbouwdelen. Het is belangrijk om de juiste bedieningstechnieken te gebruiken om veilig en effectief te kunnen werken.

Economisch rijden



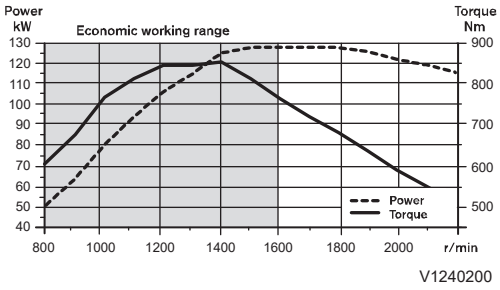
V1240199

L60H met D6J-motor



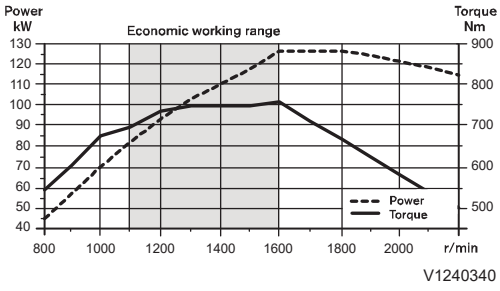
V1240341

L60H met D6E-motor



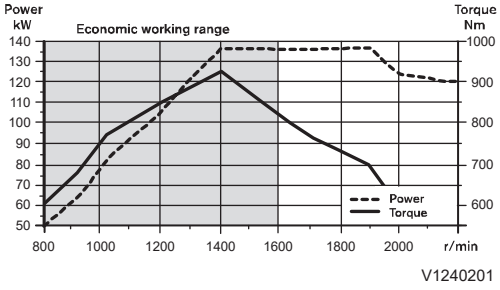
V1240200

L70H met D6J-motor



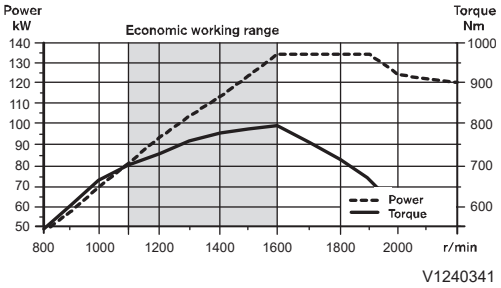
V1240340

L70H met D6E-motor



V1240201

L90H met D6J-motor



L90H met D6E-motor

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 (zoals 'load-and-carry'-werk). Als de transportsnelheid wordt bereikt, kunt u minder gas geven.

De hefsnelheid en -kracht van de machine volstaan al bij lage motortoeren, hetgeen 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.
- **Schakelprogramma selecteren aan de hand van de werkomstandigheden**
  Volg de aanbevelingen voor het schakelprogramma; zie bladzijde *143*.
- **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 *321* staan bandenspanningsadviezen. 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 *164* 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 *86* voor het zuinig bedienen van het gaspedaal.

Neem contact op met uw dealer voor meer informatie en om aan een Volvo-training 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 *323* 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:

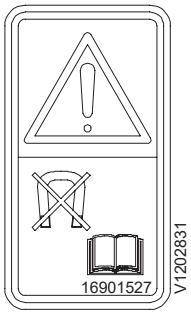
- Stel de stoel en de bedieningselementen dusdanig in dat u in een goede houding zit.
- Stel de spiegels dusdanig in dat u zo min mogelijk hoeft te draaien.
- Neem regelmatig pauzes, zodat u niet lang in dezelfde houding hoeft te zitten.
- Spring niet uit de cabine.

- 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 velden, EMF

LET OP

Kans op defect in of uitval van de Comfort Drive Control (CDC). Krachtige elektromagnetische velden kunnen de machine nadelig beïnvloeden.
Schakel de Comfort Drive Control (CDC) bij werkzaamheden in zones met krachtige elektromagnetische velden niet in.

- Elektromagnetische velden, EMF, kunnen van invloed zijn op de machine, indien deze is uitgerust met elektrische servohendel en Comfort Drive Control (CDC). Voor Comfort Drive Control (CDC), zie bladzijde *147*.

LET OP

Kans op elektronisch defecten of uitval.
Krachtige elektromagnetische velden kunnen de elektronica van de machine nadelig beïnvloeden en elektronische defecten of uitval veroorzaken.
Als er van een elektronisch defect of afwijkend gedrag sprake is, parkeert u de machine, schakelt u deze uit, beoordeelt u de situatie en hoe u verder op het bouwterrein te werk gaat.

- Het is de plicht van het management van de bouwplaats om op de hoogte te zijn van de omstandigheden op de bouwplaats, hoe de elektronica van de machine kan worden beïnvloed door krachtige elektromagnetische velden en om risicobeperkende activiteiten uit te voeren.
- Het is de plicht van de machinist om ervoor te zorgen dat de machine op een veilige manier wordt bediend, door zich bewust te zijn van het gedrag van de machine en de omgeving en zich te houden aan de veiligheidsregels tijdens het gebruik, zie *124*.

Kabels en buizen onder de grond

Verzeker 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.

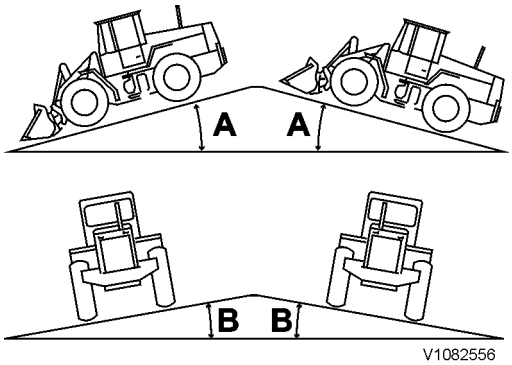
Maak gebruik van een signaalman wanneer u het punt waar u werkt niet kunt zien of wanneer de positie van de leiding of kabel kritisch is, zie pagina *222*De positie van de leiding of kabel kan afwijken van de tekening of de afstanden kunnen verkeerd zijn bepaald. Behandel alle elektriciteitskabels alsof 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.



Maximaal toelaatbare hoek
A Machine beïnvloed in langsrichting
B Machine beïnvloed in dwarsrichting

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.

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-, aandrijfas- 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 kolkt 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.

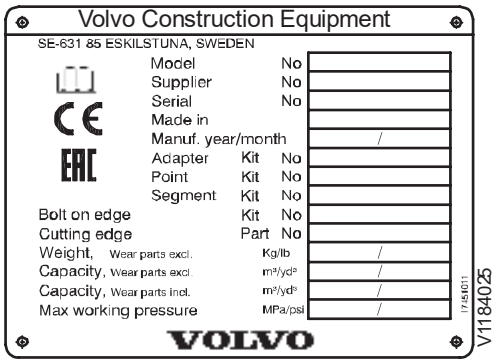
Lees de aanbevelingen voor het starten, zie bladzijde *131*.

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 *120*.
- 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.

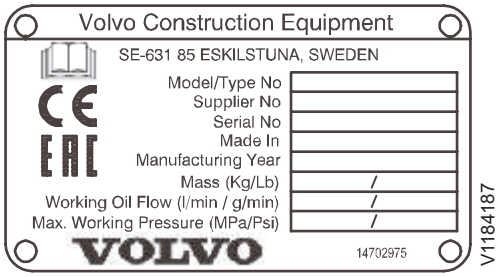
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor bevriezingsletsel.
Onbeschermde huid kan vastvriezen aan koud metaal waarbij mogelijk letsel optreedt.
Draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het hanteren van koude voorwerpen.

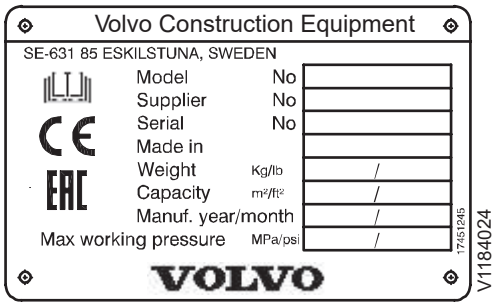
Werktuigen



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).



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).



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 de aanwijzingen in het Instructieboek op.

Volgens de machinerichtlijn van de EU moet er een CE-markering op de productplaat (zie afbeeldingen) van de machine aanwezig zijn, evenals een "Conformiteitsverklaring". Deze markering dekt ook de aanbouwdelen die door Volvo zijn ontworpen en zijn afgestemd op de wielladers van Volvo, aangezien deze een integraal onderdeel van de machine vormen en zijn afgestemd op de machine. Voor de Euraziatische douane-unie (EACU) gelden soortgelijke eisen met betrekking tot de EAC-markering van machines en aanbouwdelen (zie afbeeldingen).

Aanbouwdelen in de categorie **'verwisselbare uitrustingsstukken'**[1] (aanbouwdelen die door de machinist kunnen worden verwisseld) die door Volvo zijn geconstrueerd, zijn voorzien van een CE-merk en zijn aangepast voor Volvo wielladers en ze gaan vergezeld van een 'Verklaring van overeenstemming' en instructies.

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 Volvo-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 *207*).

De stabiliteit van de machine varieert mogelijk afhankelijk van het gebruikte aanbouwdeel en de dichtheid van het verzette materiaal.

1) **'Verwisselbare uitrustingsstukken'** (aanbouwdelen die door de machinist kunnen worden verwisseld) houdt in dat het aanbouwdeel de combinatie vereist met een hydraulische snelwissel en dat voor hydraulische aanbouwdelen, zoals een houtgrijper, een 3e hydraulische functie vereist is en soms ook een 4e hydraulische functie.

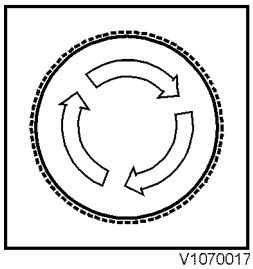
Aanbouwdelen vervoeren op ander voertuig

Neem de verankerings- en sjorinstructies in acht volgens de norm SS-EN 12195-1 en de lokale transportvoorschriften.

Draaiende aanbouwdelen

Hydraulisch aangedreven, roterende aanbouwdelen

OPMERKING!
Neem de veiligheidsvoorschriften door alvorens hydraulisch aangedreven en roterende aanbouwdelen te monteren en bedienen.


V1070017

Voor de locatie van de noodstopknop, zie bladzijde *75*.

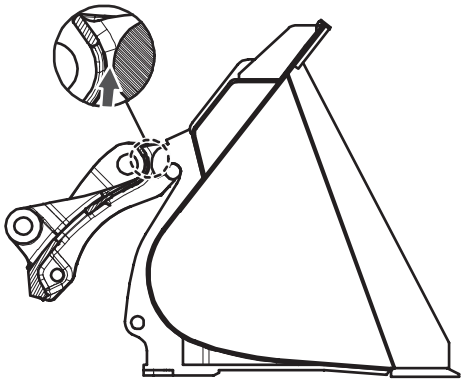
Als u de machine gebruikt met hydraulisch aangedreven, roterende aanbouwdelen zoals een bezem, struikruimer, zandstrooier gelden de volgende algemene veiligheidsvoorschriften:

- Laat de eerste montage van dergelijke aanbouwdelen over aan personeel met passende training.
- Neem de instructies bij het aanbouwdeel door, zorg dat u ze begrepen hebt en neem ze in acht.
- Schakel het roterende/bewegende deel van het aanbouwdeel uit (hydrauliekflow uitschakelen) alvorens de cabine te verlaten.
- Bij reparaties of onderhoud aan het aanbouwdeel of als de bewegende delen tijdens de bediening tot stilstand zijn gekomen moet u de hydrauliekslangen van het aanbouwdeel loskoppelen om te voorkomen dat u de hydrauliek per ongeluk kunt inschakelen, met mogelijke ongelukken tot gevolg.

Controleer bij gebruik van een aanbouwdeel van een ander merk dan Volvo of het desbetreffende aanbouwdeel voorzien is van een CE-merk.

Zorg dat uw dealer in de ‘Verklaring van overeenkomst’ voor uw machine schriftelijk verklaart dat het bewuste aanbouwdeel een goedgekeurd aanbouwdeel is.

Snelwissels


V1193370

⚠ 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.

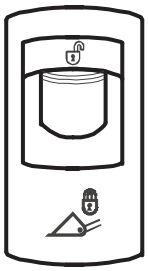
LET OP

Bij het wisselen van aanbouwdeel dienen de borgpengaten in het nieuwe aanbouwdeel schoongemaakt en gesmeerd te worden.

OPMERKING!
Zorg dat de indicatorgebieden op de snelkoppeling vrij zijn van eventuele verontreinigingen die de werking en zichtbaarheid van de indicatoren kunnen beperken.

Aankoppelen

Als voor het hulpstuk extra hydraulische functies (3e en 4e hydraulische functie) vereist zijn, zie bladzijde *204*.

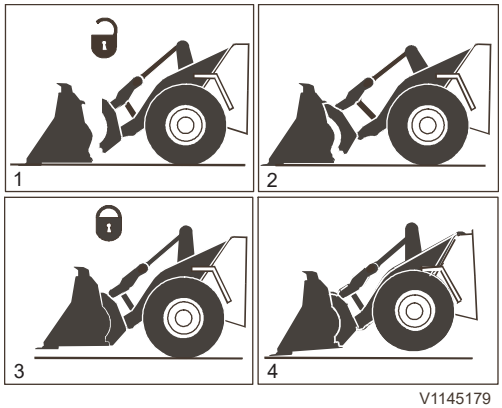

V1137732
Snelkoppeling

1 Geef de borgpennen vrij door de schakelaar in te drukken.

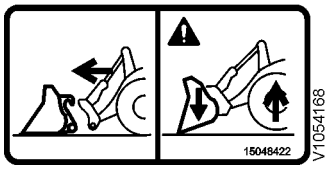
OPMERKING!
Er verschijnt een waarschuwingsmelding "Snelkoppeling open" op het display en er klinkt een akoestisch signaal.

2 Kiep de snelkoppeling circa 15° uit en lijn de bovenste montagepunten van de aansluiting uit op de bovenste montagepunten van het hulpstuk. Til het hulpstuk van de grond en kiep het in naar horizontale stand.
3 Vergrendel het hulpstuk met de schakelaar.

OPMERKING!
Bij machines met dansonderdrukking (BSS) en een enkelwerkende heffunctie moet u deze functies eerst deactiveren met de bijbehorende schakelaars om te kunnen controleren of het hulpstuk goed vergrendeld is.

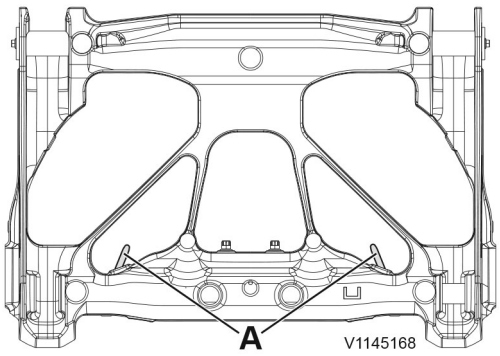


V1145179



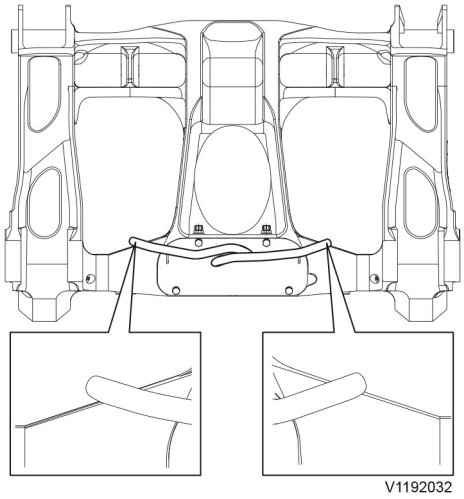
V1054168

4 Controleer of het hulpstuk 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 hulpstuk door ESC op het toetsenblok in te drukken.



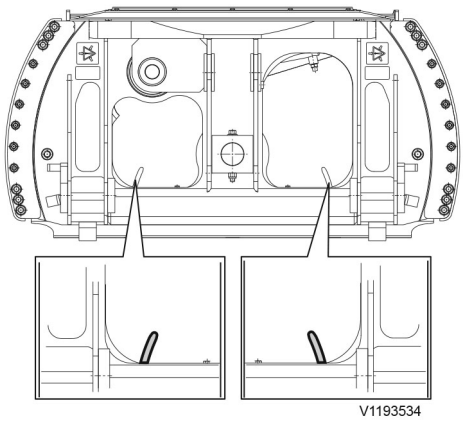
Oude versie

A. Vergrendeld



Nieuwe versie

Vergrendeld



Zijwaarts kantelbare snelkoppeling

Vergrendeld

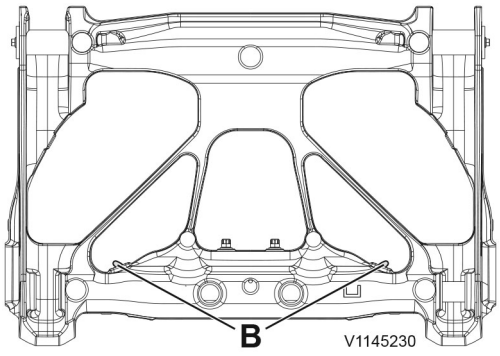
5 Controleer de indicatoren. Hef het hulpstuk voldoende om te zien of de indicatoren in de positie staan zoals afgebeeld.

⚠ 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.

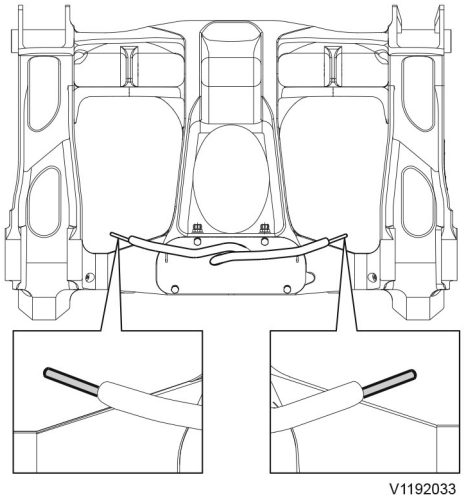
Als u niet zeker weet of het hulpstuk goed vergrendeld is, dan moet u op het oog controleren of de borgpennen van de snelkoppeling in de vergrendelde stand staan.

OPMERKING!
Zorg dat de indicatorgebieden op de snelkoppeling vrij zijn van eventuele verontreinigingen die de werking en zichtbaarheid van de indicatoren kunnen beperken.



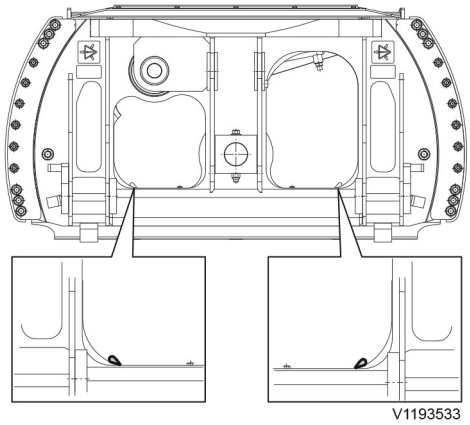
Oude versie

B. Ontgrendeld



Nieuwe versie

Ontgrendeld



Zijwaarts kantelbare snelkoppeling

Ontgrendeld

Afkoppelen

1 Het hulpstuk moet horizontaal op de grond staan.
2 Geef de borgpennen vrij door de schakelaar in te drukken.

OPMERKING!

Er verschijnt een waarschuwingsmelding "Snelkoppeling open" op het display en er klinkt een akoestisch signaal.

3 Laat het hefframe neer, zodat het loskomt van het hulpstuk.
4 Rijd achteruit weg van het hulpstuk.
5 Controleer de indicatoren, 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 aanbouwdelen 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



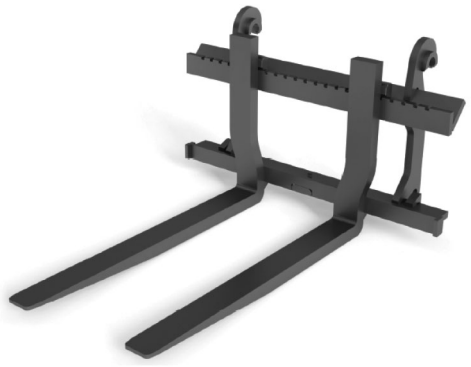
V1210759

Volvo biedt een uitgebreid assortiment van bakken aan, waaronder:

- Universele bak
- Puinbak
- Herbehandelingsbak
- Zandbak
- Bak met vlakke vloer
- Zijkiepende bak
- Hoogkiepbak
- Lichtgoedbak
- Afvalbak
- Egaliseerbak

Voor de keuze van de bakken kunt u contact opnemen met uw Volvo-verdeler voor aanbevelingen voor de aanbouwdelen.
Voor de juiste werkwijze met bakken, zie **Bedieningstechnieken —> Schoppen**.
Voor de specificatie van de bakken, zie *336*.

Vorken



V1210762

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
- Steenblokvorken
- 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 steenblokvorken, zie *214*.
Voor de specificatie van de vorken, zie *349.*.

Grijper



V1210760

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 *352*.

Kraanarm



V1210763

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.

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
- Vouwbare sneeuwploeg
- Veger
- Opneemveger

Gedetailleerde specificaties en andere informatie kunnen worden verkregen bij de desbetreffende fabrikant of plaatselijke distributeur.

Hydraulische functie, 3e en 4e

(Extra)

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.
Gebruik van een aanbouwdeel met te korte hydrauliekslangen kan ernstig letsel veroorzaken.
Bedien de hydrauliekfuncties altijd voordat de machine aan het werk wordt gezet om zeker te zijn dat de hydrauliiekslangen 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.

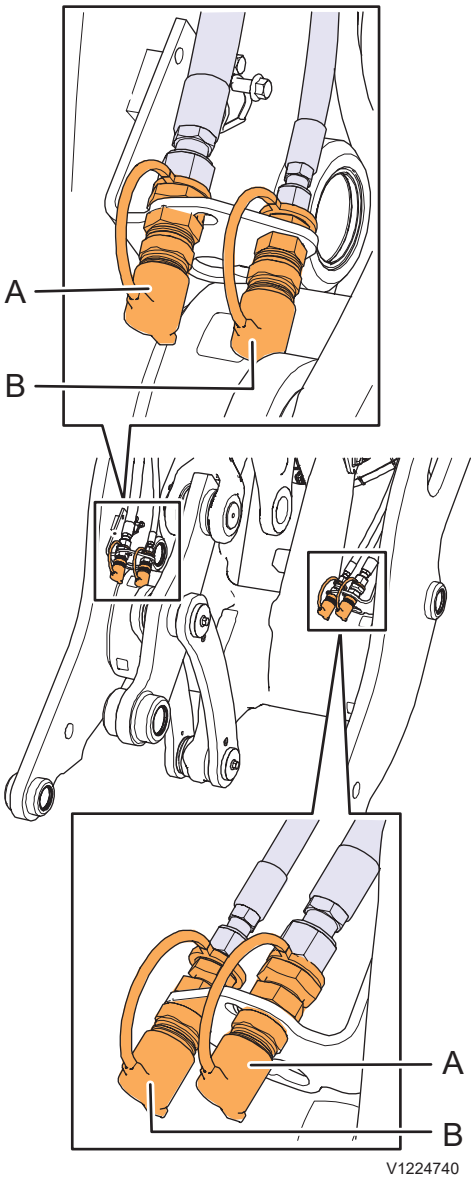
LET OP

Bij het aansluiten of loskoppelen van hydraulische leidingen, dient u ervoor te zorgen dat de aansluitingen en het gebied eromheen schoon zijn.

Zorg ervoor dat de hydrauliekolie in het aan te sluiten aanbouwdeel niet verontreinigd is met vreemde deeltjes, water enz. en dat de hydrauliekolie van dezelfde kwaliteit is als de hydrauliekolie van de machine.

Aanbouwdelen van derden en oudere aanbouwdelen van Volvo zijn mogelijk berekend op lagere drukwaarden dan de machine hanteert, zodat u dergelijke aanbouwdelen niet mag gebruiken.

Zie ook bladzijde *198* voor het aansluiten van draaiend aanbouwdeel.

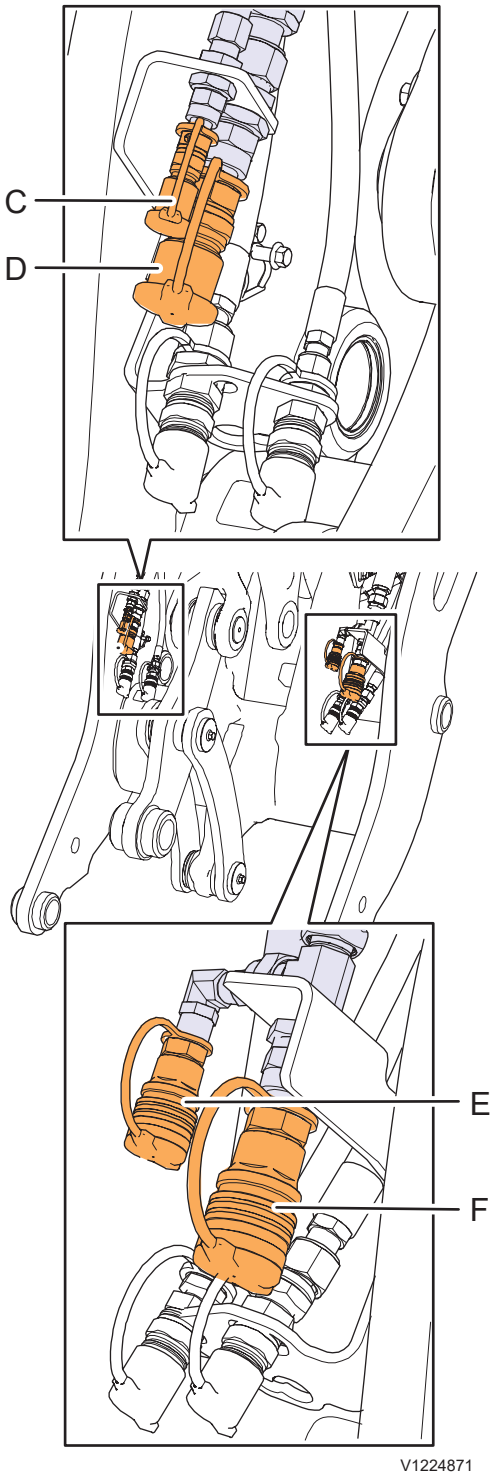


A Koppeling, 3e hydraulische functie
B Koppeling, 4e hydraulische functie

Aankoppelen

1 Zie bladzijde *199* en volg de stappen voor het aankoppelen.
2 Zet het aanbouwdeel op de grond.
3 Drukloos maken van het hydraulische systeem, zie bladzijde *207*.
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!



C LS-signaal (heavy duty)
D Druk (heavy duty)
E Afvoer (heavy duty)
F Terugvoer (heavy duty)

6 **Heavy duty hydraulica (extra uitrusting voor L70)**
De aansluitingen C, D, E en F zijn voor zware hydrauliek, zoals draaiende aanbouwdelen en voor lage rijsnelheden wanneer een hogere oliestroom nodig is. Deze optie biedt de mogelijkheid om veeleisende hydraulische aanbouwdelen te bedienen die zijn uitgerust met load-sensing (LS) kleppen, zoals grasmaaiers, bosmaaiers en kleine sneeuwblazers.
- C – LS-signaal, activeert de hydrauliekpomp van de machine.
- D – Druk, hoofddruk van de hydrauliekpomp van de machine.
- E – Afvoer, voer de olie af uit de hydrauliekmotor van het aanbouwdeel.
- F – Terugvoer, voer olie terug uit de hydrauliekmotor van het aanbouwdeel.

OPMERKING!
Test altijd de bedieningsfuncties voor het aanbouwdeel voordat u met de werkzaamheden begint!

Afkoppelen

1 Zet het aanbouwdeel op de grond.
2 Drukloos maken van het hydraulische systeem, zie bladzijde *207*.
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 *199* en volg de punten voor het afkoppelen van het aanbouwdeel.

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 aflaten 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

Wanneer u de machine met een bak combineert, adviseren wij u een werklast van maximaal 50 % van de statische kieplast wanneer de knikbesturingshoek maximaal is. Afhankelijk van de toepassing en/of afmetingen van de machine, adviseert de fabrikant van de bak vaak een belasting van minder dan 50 %.

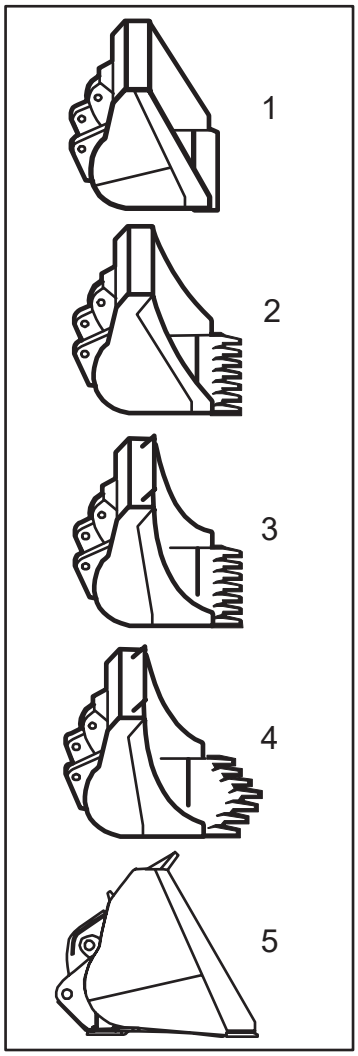
Voor informatie over gewicht, volume, belasting, randbeschermingen, etc., bestel de aanbouwdelencatalogus bij uw dealer.

Baktanden vervangen, zie bladzijde *278*.

⚠ 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 vooroverkiepen.



De vijf meest voorkomende baktypen zijn:

1 Rechte bak zonder tanden
Los materiaal, zand, aarde, kunstmest)
2 Rechte bak met tanden
(hard materiaal, grind, modder, graafwerk)
3 Rechte gesteentebak met tanden
(Harde materialen, stenen, grind met hoge slijpende slijtage)
4 Spade-nose-bak met tanden*****
(Hard en steenachtig materiaal, hard grind en puin)
5 Bak voor laden van steenkool, afval, enz.
(los zand, kiezel en gebroken materialen)

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 kieplast van de machine.
- Wanneer u een te grote bak kiest in verhouding tot het soortelijk gewicht van het te verladen materiaal en de kieplast van de machine, zal de machine zwak en instabiel aandoen. Bovendien neemt de productiviteit niet noodzakelijkerwijs toe bij het gebruik van een grotere bak.

Voor de bakkenkeuze, vraag uw dealer om de aanbouwdelencatalogus.

LET OP

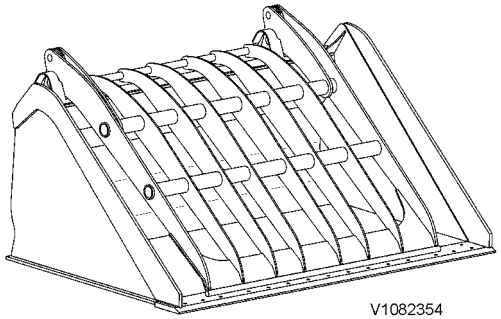
Controleer het aanhaalmoment van de bouten na de eerste vier draaiuren aan de hand van de onderstaande tabel.

Aanhaalmoment voor mesbeschermers en segmenten met boutverbindingen (boutklasse 10.9)	
Maat	**Aanhaalmoment**
M16	275 ± 45 Nm
M20	540 ± 90 Nm
M24	900 ± 140 Nm
1 1/4”	2160 ± 345 Nm

Werken met standaardschop

Let op het volgende om efficiënt en veilig te kunnen werken:

- Kies de juiste bak.
- Houd 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 een stukje in het materiaal is gedrongen.
- Rijd altijd recht op het te verzetten materiaal aan voor optimale indringkracht. Dit verlaagt bovendien de mate van bandenslijtage.

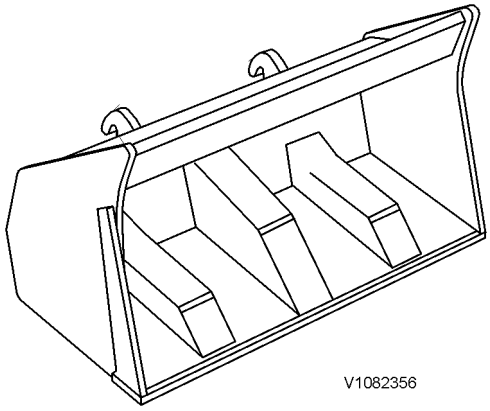

V1082354

Bak met klemarm (extra)

Deze bak leent zich het best voor het laden van materiaal dat veel ruimte inneemt zoals afval, boomtakken e.d. De klemarm (duim) dient om dergelijk materiaal in de bak te houden of om materiaal op te pakken in krappe ruimten.

OPMERKING!
Zie bladzijde *204* voor het aan- en afkoppelen van hydrauliekslangen voor de 3e hydraulische functie. Test altijd de bediening van het aanbouwdeel alvorens te gaan werken!

- U bedient de klemarm met de bedieningshendel (3), zie bladzijde *86*.
- Controleer de hydrauliekleidingen regelmatig op lekkage en zichtbare schade.
- Smeer de lagers van de klemarm en de cilinder om de 250 draai-uren en om de 50 draai-uren in agressieve/corrosieve omgevingen. Zie bladzijde *285* voor de vetkwaliteit.
- Haal altijd de druk van het hydraulische systeem alvorens met onderhoud of reparatie te beginnen of een aanbouwdeel af te koppelen.
- Laat werkzaamheden aan het hydraulische systeem over aan bevoegd personeel.


V1082356

Hoogkiepbak (extra)

De hoogkiepbak is een combinatie van houder en bak. Tijdens het kiepen doet de houder dienst als verlengstuk van de hefarm en dat levert een veel grotere kiephoogte op. Tijdens het laden en rijden staat de bak ingekiept tussen de houder en bevindt de bak zich in bijna dezelfde stand als een standaardbak. Om die reden zijn er bijna geen nadelen op het gebied van opbreekkracht, hefkracht en kiepbelasting.

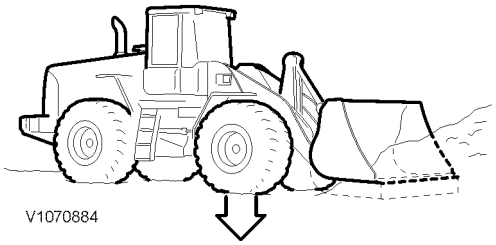
OPMERKING!
Zie bladzijde *204* voor het aan- en afkoppelen van hydrauliekslangen voor de 3e hydraulische functie. Test altijd de bediening van het aanbouwdeel alvorens te gaan werken!

- U activeert de ‘kiepfunctie’ van de bakcilinder met de bedieningshendel (3), zie bladzijde *86*.
- Voor het laden, rijden en heffen moet de bak volledig ingekiept worden.
- Stort de bak pas leeg, wanneer de gewenste hefhoogte is bereikt.

OPMERKING!
Kiep de hoogkiepbak liever niet met de standaardkiepfunctie of houd in dat geval een lage kiepsnelheid aan, zodat de bak ingekiept tegen de houder blijft zitten.

- Om schade aan bak en cilinders te vermijden dient u de hoogkiepbak niet met maximale kracht tot tegen de eindaanslag uit- of in te kiepen.
- Ontdoe de houderarmen regelmatig van vuil.
- Controleer de hydrauliekleidingen regelmatig op lekkage en zichtbare schade. Vervang ze zo nodig.
- Controleer de rubbers (buffers) van de inkiepaanslagen regelmatig. Vervang ze zo nodig.
- Smeer de baksteun en de cilinderlagers om de 250 draai-uren en om de 50 draai-uren in agressieve/corrosieve omgevingen. Zie bladzijde *285* voor de vetkwaliteit.
- Haal altijd de druk van het hydraulische systeem alvorens met onderhoud of reparatie te beginnen.

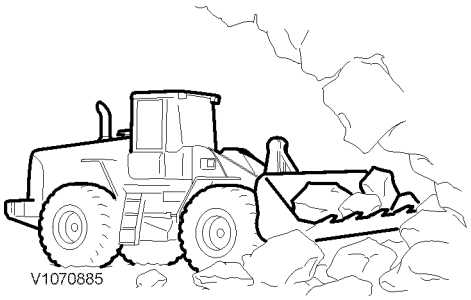
- Laat werkzaamheden aan het hydraulische systeem over aan bevoegd personeel.



Grind- en materiaalhopen storten (korte laadcycli)

1 Pas de bak dusdanig aan dat deze horizontaal staat en laat deze net voor de berg met grind op de grond neer.
2 Rijd in de 2e versnelling in combinatie met de kickdown de berg in. Wanneer de machine bijna stilstaat omdat de maximale trekkracht van de machine is bereikt, moet u de bak heffen en deze met korte rukjes aan de hendel inkiepen.

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.

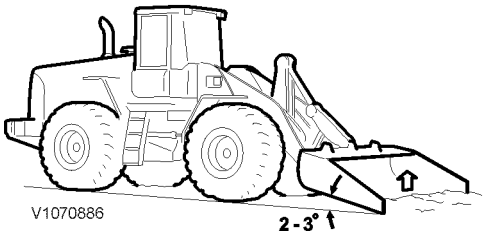


Geschikte bak:	**Recht met of zonder tanden**
Geschikte versnelling:	**Schakelhendel in stand 2 of 4**
APS-instellingen[a]	**Medium of Automatisch**
Lastdemping:	**Versnellingsafhankelijke stand**

a)Voor selectie van APS-instellingen, zie bladzijde *62*.

⚠ 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.

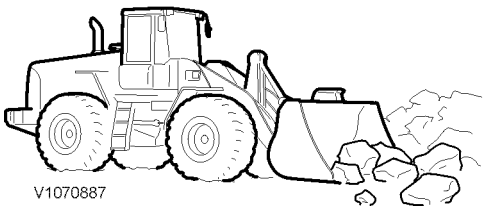


Opbreken

- Kiep bij het opbreken en afgraven van de deklaag de bak eerst 2–3° uit.
- Rijd in de 1e versnelling en geef weinig gas. Hef de bak geleidelijk iets op en geef ondertussen gas bij.
- Schakel het differentieelslot in, als de ondergrond slecht is en de wielen slippen.

OPMERKING!
Schakel het differentieelslot nooit in, wanneer een van de wielen al slipt. Laat in dat geval het gaspedaal los, totdat het wiel tot stilstand komt.

Geschikte bak:	**Recht met of zonder tanden (of egalisatiebak)**
Geschikte versnelling:	**Schakelhendel in stand 1**



Gesteente opladen (korte laadcycli)

- 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.
- Het mes van de bak moet zijn weg onder en tussen de stenen door vinden. Dit houdt in dat u de bak voorzichtig in het materiaal moet rijden.
- Als een steen vastgeklemd zit, moet u deze vanuit een andere hoek proberen los te wrikken. Probeer de steen niet met een hoek van de bak los te wrikken.
- Rijd niet tegen de berg materiaal op, omdat uw banden beschadigd kunnen raken door de scherpe breuksteen. Verwijder bovendien stenen die uit de bak gevallen zijn.

Geschikte bak:	**Bak met afgeknot V-vormig mes**
Geschikte versnelling:	**Schakelhendel in stand 2**
APS-instellingen[a]	**Medium of Automatisch**
Lastdemping:	**Versnellingsafhankelijke stand**

a)Voor selectie van APS-instellingen, zie bladzijde *62*.

Last transporteren ('load-and-carry')

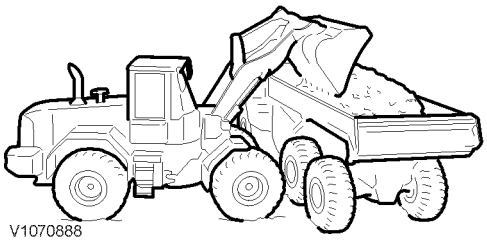
- Zorg dat u de bak volledig inkiept en op een hoogte van 30 - 40 cm (12–16 in) boven de grond houdt.
- Zorg dat u de transportroute egaal en vrij van stenen en andere obstakels houdt. Met een overvolle bak verliest u al snel materiaal.
- Maak op de terugweg de route zo nodig weer egaal.
- Stem uw snelheid af op de geldende voorschriften en de heersende omstandigheden.

Maximumsnelheid in normale omstandigheden:	**Ca. 15 - 20 km/h (9.3–12.4 mph)**
Geschikte versnelling:	**Schakelhendel in stand 4**
APS-instellingen[a]	**Light (*Licht*) of Automatisch**
Lastdemping:	**Versnellingsafhankelijke stand**

a)Voor selectie van APS-instellingen, zie bladzijde *62*.

Kies stand H, als de machine telkens op- en terugschakelt. De machine schakelt dan pas bij een hogere snelheid op. Voorbeeld: 'load-and-carry'-werk op lange, opgaande hellingen. Zet de schakelaar voor het 'afremmen op de motor/ terugschakelen' in de ingeschakelde stand (zie bladzijde *145*) om te voorkomen dat er telkens op- en teruggeschakeld wordt.

OPMERKING!
Let erop dat de stabiliteit van de machine verandert afhankelijk van de knikhoek en de belading.


V1070888

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 seingever als het zicht van de machinist belemmerd wordt.

- Als de ondergrond op het laadterrein schuin afloopt, is het wellicht beter om de bak tegen de helling omhoog leeg te kiepen. Dit komt de stabiliteit van de machine ten goede.
- Houd de bak bij het leegkiepen zo dicht mogelijk boven de laadvloer of -bak. Zo kunt u de bak zo voorzichtig mogelijk leegkiepen en de last beter positioneren.
- Bij het opladen 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.

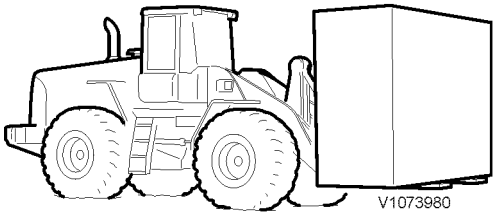
- Geef duidelijk aan waar het transportvoertuig moet gaan staan. U doet dat bij voorkeur door met de bak de juiste positie ‘aan te wijzen’. U moet er tevens op toezien dat de opstelplaats veilig is.

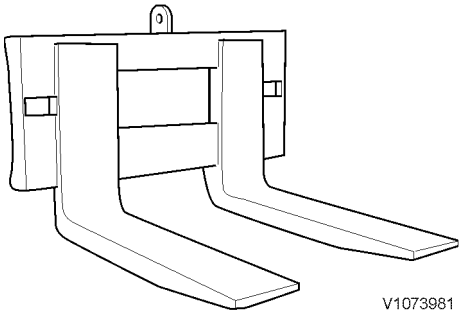
Egaliseren

- 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 bak het beste iets uitkiepen en deze, terwijl u achteruitrijdt, lichtjes tegen de ondergrond drukken.
- Bij gebruik van een schuifblad, een sneeuwploeg of een rolbezem e.d., kunt u het beste de enkelwerkende heffunctie (extra) inschakelen. Het aanbouwdeel kan dan iedere oneffenheid in het terrein volgen door tijdelijk ‘op te veren’. Ook de bestuurbaarheid en de aandrijving van de machine blijven zo gehandhaafd. Het aanbouwdeel keert altijd in de vooraf ingestelde stand terug, zie bladzijde *75*.

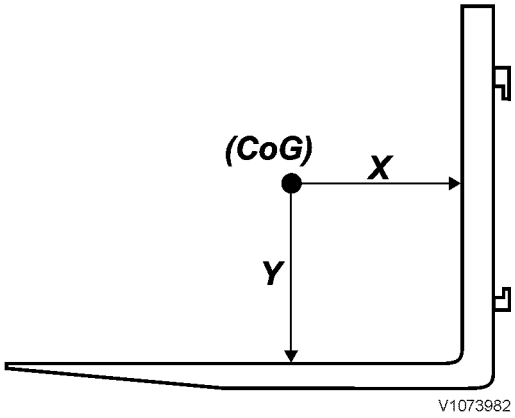
Geschikte bak:	**Recht zonder tanden (of egalisatiebak)**
Geschikte versnelling:	**Schakelhendel in stand 1 of 2**
Volautomatisch terugschakelen:	**Gedeactiveerd**
Lastdemping:	**Niet geactiveerd**

Hanteren steenblokken

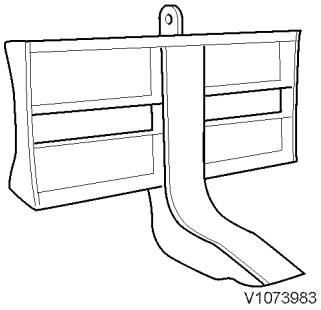




Steenvork



Zwaartepunt van de last



Opbreekbeen

Hanteren steenblokken

Applies to models: L90H

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.

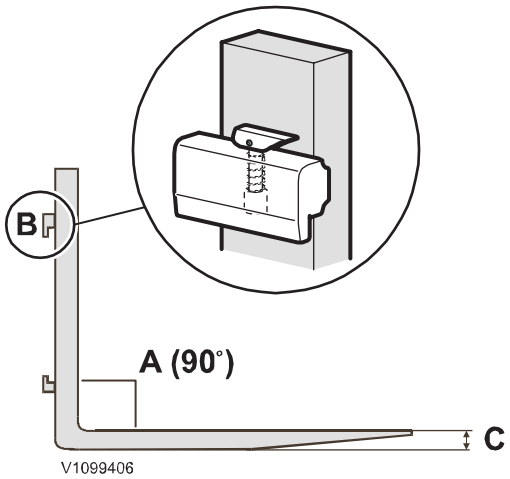
Bij gebruik van een steenvork geldt een maximaal toelaatbare belasting van 80 % van de kiepbelasting op een stevige en egale ondergrond.

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.

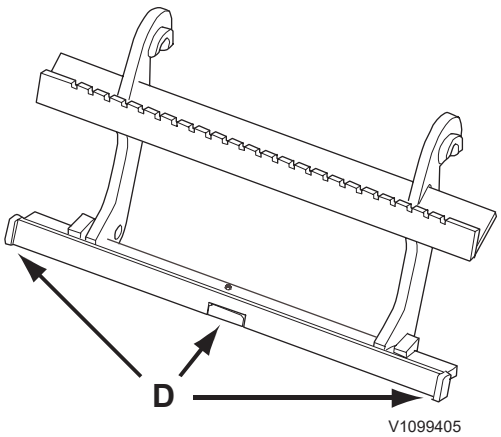
Geschikte versnelling:	**Schakelhendel in stand 2**
Programmaschakelaar:	**Stand L**
Lastdemping:	**Versnellingsafhankelijke stand**
Lock-up:	**Niet geactiveerd**

Vorkheftrucks



Vorktanden controleren

A Hoekstuk
B Bevestigingsnokken
C Dikte



Vorkenbord

D Aanslag

LET OP

Gebruik uitsluitend een palletvork die Volvo goedgekeurd heeft voor gebruik op de machine.

Wanneer u de machine met een palletvork combineert, geldt bij maximale knikhoek een toelaatbare werklast van maximaal 60 % van de kantelbelasting en 80 % op een harde en vlakke ondergrond. Afhankelijk van de toepassing en/of afmetingen van de machine, adviseert de fabrikant van het aanbouwdeel vaak een geringere belasting. Bestel voor informatie over gewicht, volume, belasting en dergelijke de aanbouwdelencatalogus bij uw dealer.

Gebruik een palletvork alleen waarvoor deze bedoeld is:
Gebruik de palletvork daarom niet als breekijzer om loszittende boomstronken, grote rotsblokken en dergelijke los te werken.
Niet overmatig of ongelijkmatig belasten.
Niet gebruiken als hefuitrusting in combinatie met kettingen of banden om voorwerpen te heffen.

LET OP

Om schade aan de palletlepels te voorkomen wordt geadviseerd de enkelwerkende heffunctie te activeren. Zo voorkomt u dat de palletlepels bij het achteruitrijden beschadigd raken en dat de punten van de lepels in contact komen met de grond. Dit is met name belangrijk bij een oneffen ondergrond.

De palletvork en de vorkhouders moeten zijn berekend op de lasten die het hefvermogen van de machine toelaten.

Houd de palletvork en vorkhouders schoon en roestvrij en smeer ze goed voor optimale werking.

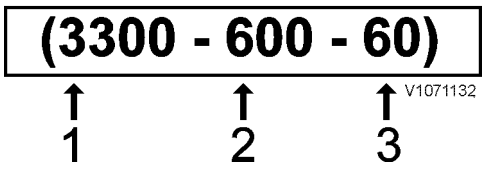
Een palletvork en vorkhouders zijn niet te combineren met een werkbak of werkplatform voor het heffen van personen.

De vorkenborden voldoen aan de eisen zoals beschreven in NEN-ISO 2330 en zijn samen met de machine geclassificeerd volgens de geldende normen.

LET OP

Zorg dat de aanslagen die voorkomen dat de lepelarmen van het lepelbord glijden zijn aangebracht. Dit is met name belangrijk wanneer de lepelarmen handmatig in de dwarsrichting worden versteld. Zorg dat de lepelarmen op het lepelbord vastzitten, zodat de lepelarmen niet opzij kunnen schuiven.

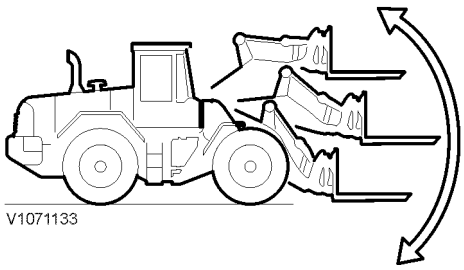
OPMERKING!
U moet de steunen neerlaten alvorens de palletvork van de machine te demonteren.
(Geldt alleen voor een palletvork met hydraulisch verstelbare vorken)



Label

1 Maximumbelasting per vorktand (kg) *)
2 Zwaartepuntsafstand in mm bij maximale belasting
3 Dikte vorktand bij aflevering

*) Niet te verwarren met het maximaal toelaatbare draagvermogen van het desbetreffende wielladermodel.


V1071133

- Controleer de palletvork regelmatig op slijtage. Controleer in het bijzonder de hiel van de vorktanden zorgvuldig.
- Controleer of de aanslagen (D) voor de vorken in de juiste positie zitten.
- Controleer of de vorken vastzitten op het vorkenbord.
- De vorktand mag niet meer worden gebruikt als:
  - de vorktand tot op 90 % van de oorspronkelijke dikte is afgesleten
  - de hoek tussen de vorktand en het opstaande gedeelte groter is dan 93°;
  - de bevestigingsogen zijn versleten of gebarsten.
- Scheuren en slijtage mag u niet met laswerkzaamheden herstellen.

Vorktanden overdwars verstellen

1 Plaats de vorktanden net boven de grond en kantel ze maximaal 15° voorover.
2 Hef de vorktandvergrendeling op en zet de vorktanden overdwars in de gewenste stand.
3 Vergrendel de vorktanden zodat de vorktanden niet zijwaarts kunnen bewegen.

OPMERKING!
Plaats de vorktanden niet in het midden van het vorkenbord. Het risico bestaat dat de vorktanden van het vorkenbord loskomen.

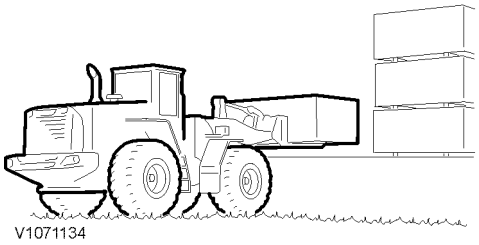
Vorktandverlengingen

U gebruikt vorktandverlengingen bij de handling van lichtgoed met een geringe dichtheid. De maximale belasting staat op de verlengingen aangegeven.

Werken met palletlepels

Voor het gebruik van een palletvork zijn de volgende punten van belang:

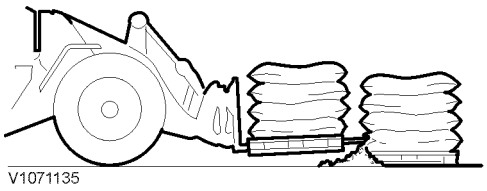
- De machinist moet een relevante opleiding hebben genoten.
- De machinist moet erop toezien dat de toelaatbare lastwaarden niet overschreden worden.
- Bij het heffen beschrijft de palletvork een halve cirkel. Breng de palletvork daarom al op enige afstand van de losplaats omhoog.
- U mag de palletvork alleen heffen tijdens het stacken en lossen van pallets.
- Houd de lepels zo laag mogelijk en iets achterover tijdens transportetappes.
- Tijdens het stacken van materiaal moet u de lepels horizontaal houden.
- Laat de route afhangen van de vraag waar de ondergrond het egaalst is en egaliseer de ondergrond zo nodig.
- Stem de snelheid van de machine af op de ondergrond.
- Voor een grotere stabiliteit bij het werken met een palletvork is het belangrijk de aanbevolen bandenspanning aan te houden.
- Bij vervoer van een brede last kunt u de lepels van het vorkenbord het beste verder uit elkaar zetten om de stabiliteit van de last te verhogen. Zorg er tevens voor dat het lastzwaartepunt in dwarsrichting gecentreerd wordt.
- Bij vervoer van een zware last kunt u hellingen beter achteruit afrijden.


V1071134

OPMERKING!
Gebruik voor werkzaamheden die een grote opbreekkracht aan de bak vergen, zoals het ontwortelen van boomstronken of het verzetten van blokken marmer, aanbouwdelen die door Volvo zijn goedgekeurd.

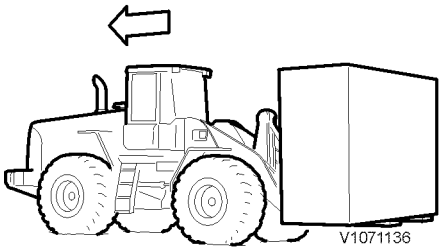
Geschikte versnelling:	**Schakelhendel in stand 4**
APS-instellingen[a]:	**Light (Licht) of Automatisch**
Lastdemping:	**Snelheidsafhankelijke stand of niet geactiveerd**
Enkelwerkende heffunctie	**Geactiveerd**

a)**Voor selectie van APS-instellingen, zie bladzijde *62*.**


V1071135

Last oppakken

- Kies een palletvork die niet met de lepels voor de last uitsteekt. Bij gebruik van te lange lepels kunt u eventuele pallets of materiaal achter de op te pakken pallet beschadigen, omdat de indringingskracht van de lepels zeer groot is.
- Zorg dat de last altijd zo dicht mogelijk bij het opstaande gedeelte van de lepel zit.
- Zorg dat u de palletvork zo weinig mogelijk kiept bij het heffen.
- Afwijkingen ten opzichte van de volledig parallelle stand zijn mogelijk (zie Specificaties). Dergelijke afwijkingen zijn van invloed op het gebruik van de vork.


V1071136

Met last rijden

- Houd de last laag, dat wil zeggen op 30 - 40 cm (12–16 in) boven de grond voor optimale stabiliteit en het beste zicht.
- Rijd achteruit naar de losplaats, wanneer de last u het zicht belemmert.
- Stem uw snelheid af op de geldende voorschriften en de heersende omstandigheden.
- Gebruik een extra steun bij het transport van hoge last.

Goedkeuring en wettelijke bepalingen

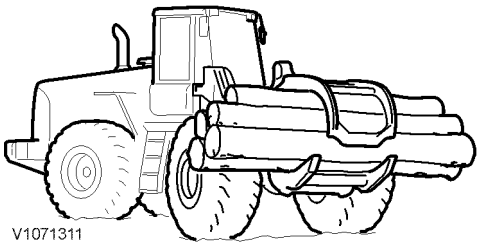
Het maximaal toelaatbare draagvermogen volgens de CEN-norm NEN-EN 474-3 wordt aangegeven als een percentage van de kieplast.
De percentages, die niet overschreden mogen worden, zijn als volgt:

Oneffen ondergrond:	**60% van de kieplast**
Stevige en egale ondergrond:	**80% van de kieplast**

Ook bij activering van de overige hydraulische kringen moet u de last hydraulisch in bedwang kunnen houden en in alle mogelijke standen kunnen bewegen. De toelaatbare maximumlast wordt bepaald door ofwel de stabiliteit ofwel het hydraulische vermogen van de machine, en wel de laagste waarde van de twee.

In landen buiten de EU en de EER kunnen andere voorschriften van toepassing zijn. Controleer daarom altijd welke lokale voorschriften er gelden.

Houtgrijper


V1071311

Bij gebruik van een houtgrijper tijdens het rijden op vaste en hellende ondergrond bedraagt de toelaatbare maximale werklast 85% van de kantelbelasting bij een volledig geknikte machine. Bij gebruik van een houtgrijper tijdens het rijden op ruw terrein bedraagt de toelaatbare maximale werklast 75% van de kantelbelasting bij een volledig geknikte machine.

OPMERKING!
Gebruik uitsluitend een houtgrijper die Volvo goedgekeurd heeft, zie bladzijde *352* voor meer informatie.

OPMERKING!
Zie bladzijde *204* voor het aan- en afkoppelen van hydraulieksla ngen voor de 3e hydraulische functie. Test altijd de bediening van het aanbouwdeel alvorens te gaan werken!

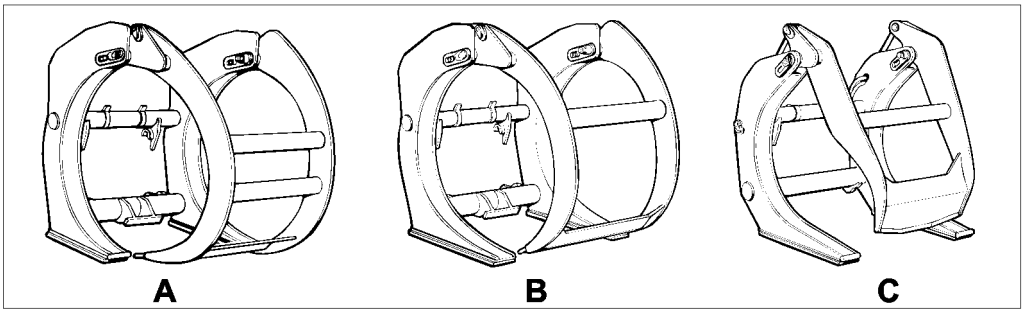
- U bedient de klemarm met de bedieningshendel (3) en de bedieningshendel (4) voor de tegenhouder (extra), zie bladzijde *86*.
- Controleer de hydraulieklei dingen regelmatig op lekkage en zichtbare schade.
- Smeer de lagers van de klemarm en de cilinder om de 250 draai-uren. Zie bladzijde *285* voor de vetkwaliteit.
- Haal altijd de druk van het hydraulische systeem alvorens met onderhoud of reparatie te beginnen of een aanbouwdeel af te koppelen.
- Laat werkzaamheden aan het hydraulische systeem over aan bevoegd personeel.

Er zijn drie soorten houtgrijpers:

A De **losgrijper** heeft korte benen, zodat de grijper bij het lossen van een transportvoertuig gemakkelijker te vullen is;

B De **sorteergrijper** heeft naar verhouding lange benen, zodat u de grijper gemakkelijker kunt vullen wanneer u materiaal van een hoop of uit een sorteerbak haalt;

C De **universele grijper** heeft een kleiner grijpoppervlak dan de sorteergrijper en is te gebruiken voor het sorteren of grijpen van heelhout per stuk of meerdere tegelijk.



V1071312

Binnen de EU is de CEN-norm NEN-EN 474-3 van kracht. De norm heeft betrekking op het nominale draagvermogen uitgedrukt als percentage (85%) van de kantelbelasting. Naar aanleiding van deze norm heeft Volvo de interne norm voor de specificatie van de capaciteit van houtgrijpers aangepast.

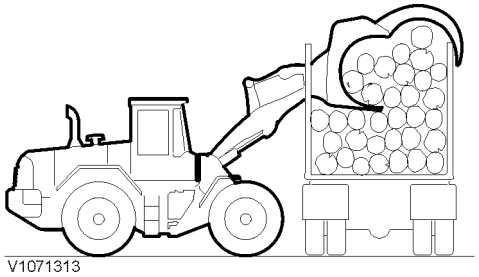
Het aanbevolen maximale draagvermogen geldt voor combinaties van houtgrijpers en wielladers die voorzien zijn van goedgekeurde contragewichten voor houtoverslag.

Bij gebruik van extra accessoires op het aanbouwdeel moet u het nominale draagvermogen verminderen met het gewicht van de accessoires.

In landen buiten de EU en de EER kunnen andere veiligheidsvoorschriften van toepassing zijn. Neem daarom altijd de geldende voorschriften in acht.

Werken met houtklemmen

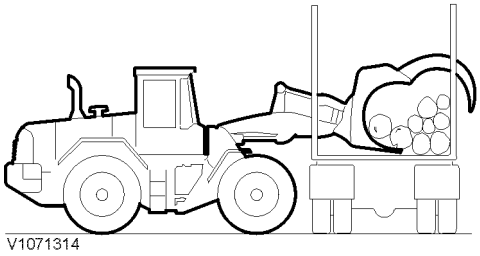
Voertuig lossen


V1071313

Ga voorzichtig te werk bij het vullen van de houtgrijper om te voorkomen dat de rongen en hun bevestigingen aan het voertuig beschadigd raken.

1 Rijd op het te lossen voertuig aan met een geheven en volledig geopende houtgrijper.

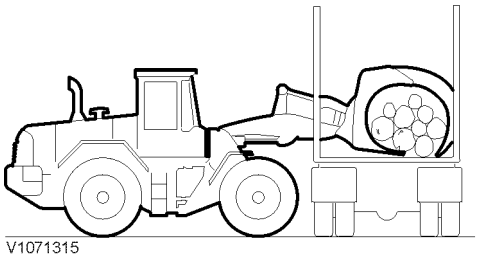
2 Kiep de houtgrijper uit en leg deze over de last heen.


V1071314

Sluit de klemarm en kiep de houtgrijper iets omhoog. Herhaal deze procedure van sluiten en omhoogkiepen totdat de houtgrijper volledig gevuld is.

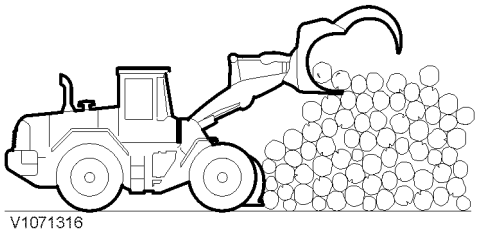
OPMERKING!
Wees erg voorzichtig bij het lossen van voertuigen, vooral wanneer er nog maar weinig stammen op het voertuig liggen. De klemarm kan dan namelijk onder de rand van de laadvloer grijpen en schade veroorzaken.

Voertuig laden met houtgrijper


V1071315

1 Zorg dat de alle stammen recht in de grijper liggen om een ‘kraaiennest’ te voorkomen.
2 Rijd op het te laden voertuig aan en hef de houtgrijper zo ver dat u de stammen over de rongen kunt tillen.
3 Laat de houtgrijper zo ver neer dat deze plat op de steunbalken of de laadvloer ligt en duw de stammen tegen de achterste rongen aan.
4 Open de klemarm volledig en rijd voorzichtig achteruit.

Opstapelen


V1071316

Bij machines met lastdemping wordt geadviseerd de snelheidsafhankelijke stand te activeren. Dit levert meer precisie op en beperkt het risico van een ‘kraaiennest’.

1 Houd de grijper zo dicht mogelijk bij de houtstapel om te voorkomen dat de stapel in beweging komt.
2 Kiep de grijper iets uit.
3 Open de klemarm voorzichtig een stukje, zodat de stammen uit de houtgrijper beginnen te rollen.
4 Open de klemarm daarna helemaal en rijd voorzichtig achteruit, terwijl u de houtgrijper neerlaat om wegrollende stammen tegen te houden.

- U kunt de tegenhouder van de houtgrijper als uitwerper gebruiken en daarom hoeft u de houtgrijper niet uit te kiepen. Zo benut u de hefhoogte van de machine beter en zijn hogere stapels mogelijk. De tegenhouder is ook te gebruiken bij het hanteren van afzonderlijke stammen.

Basisregel: Zorg dat de stammen niet uit de houtgrijper vallen.

Geschikte versnelling:	**Schakelhendel in stand 4**
APS-instellingen[a]	**Light (*Licht*) of Automatisch**
Lastdemping:	**Snelheidsafhankelijke stand**

a)Voor selectie van APS-instellingen, zie bladzijde *62*.

Afstapelen

Lage stapel:

1 Houd de grijpertanden vlak bij de grond en open de houtgrijper helemaal.
2 Rijd de houtgrijper de stapel in en sluit de klemarm zo ver mogelijk.
3 Rijd voorzichtig achteruit en sluit de houtgrijper volledig.

Hoge stapel:

1 Begin zo hoog mogelijk en kiep de grijpertanden iets uit met een volledig geopende houtgrijper.
2 Sluit de grijper wanneer deze ruim in de stapel is gedrongen.
3 Bedien de houtgrijper resoluut om te voorkomen dat er stammen tussen de grijpertanden doorglippen.

Als er stammen tussen de grijpertanden doorglippen, moet u de last voorzichtig neerzetten, achteruitrijden en opnieuw beginnen. Let erop dat u de stammen niet beschadigt.

Met een houtschuiver kunt u hogere stapels maken en houdt u de weg voor de wielen van de machine vrij.

Heelhout hanteren

- Let in het bijzonder op het zwaartepunt van het hout om voldoende dwarsstabiliteit te verkrijgen.
- Wijs een seingever aan bij een beperkt zicht, zie bladzijde *222*.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.
Slingerende voorwerpen kunnen ernstig letsel veroorzaken.
Controleer alvorens voorwerpen te heffen of verzetten of er zich geen personen in het werkgebied bevinden.

Hefarm, alternatieve manier van neerlaten

Giek, nooddaalfunctie

⚠ WAARSCHUWING

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 *204*

Signalleringsschema

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



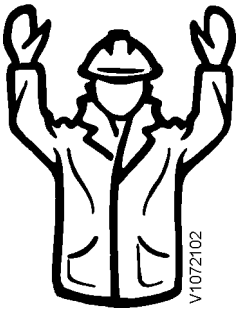
VERTICALE AFSTAND
Handen geven relatieve afstand aan



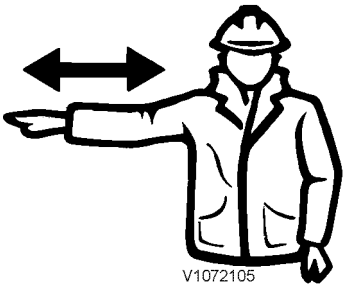
NAAR VOREN
Beide armen gebogen met de handpalmen naar boven waarbij de onderarmen langzaam en herhaald naar het lichaam toe bewogen worden



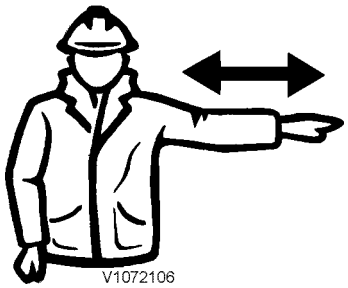
NAAR ACHTEREN
Beide armen gebogen met de handpalmen naar beneden waarbij de onderarmen langzaam en herhaald van het lichaam af bewogen worden



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


V1072110

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 opbokken van de machine over aan getraind personeel.

⚠ WAARSCHUWING

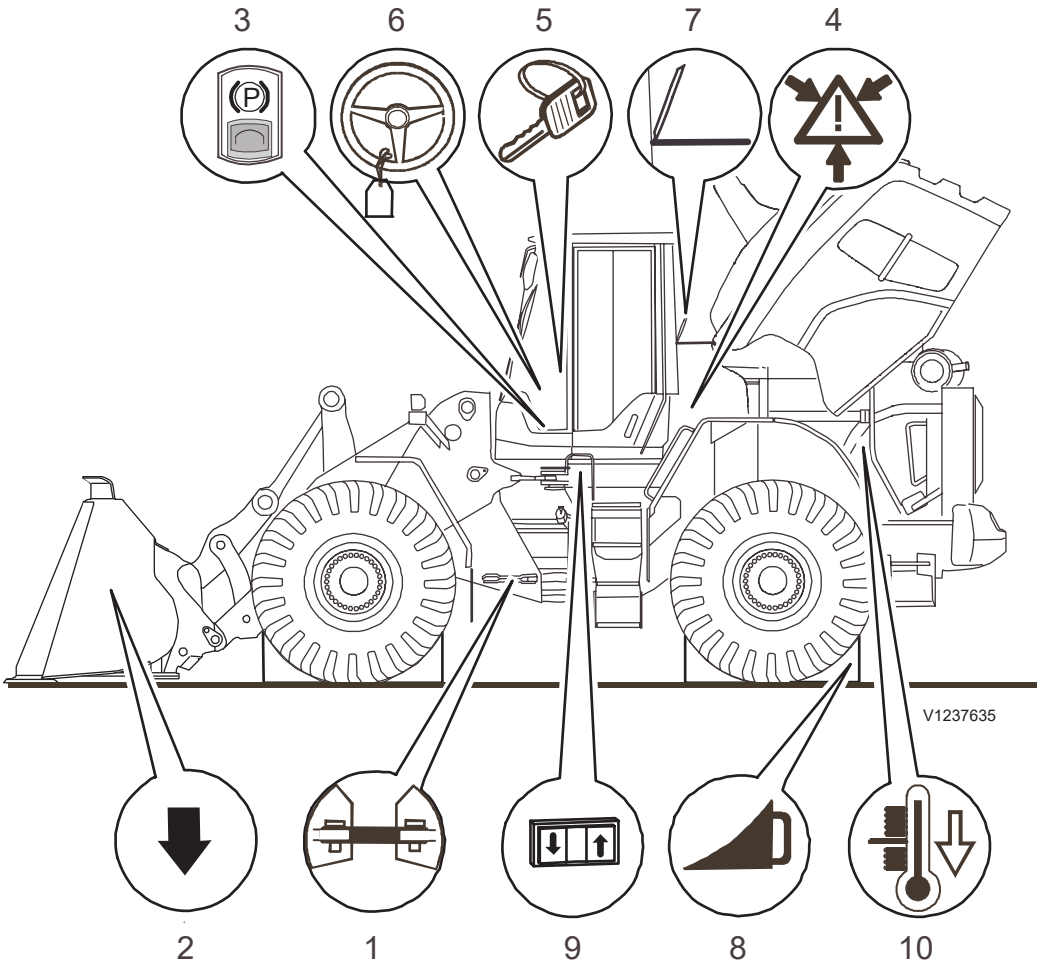
Gevaar voor brandwonden!
Hete machineonderdelen kunnen aanleiding geven tot brandwonden.
Hete machineonderdelen laten afkoelen alvorens aanpassingen of onderhoud uit te voeren. Persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.

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.

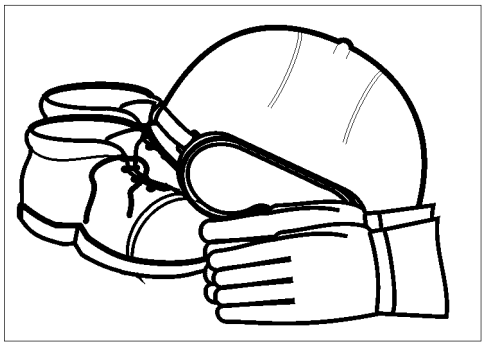
Plaats **NA afloop van de servicewerkzaamheden** alle dekplaten terug en sluit en vergrendel de motorkap en alle andere afdekkingen.



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	Breng de plaat omhoog.
3	Zet de parkeerrem aan en zet de motor af.	8	Blokkeer de wielen, met keggen bijvoorbeeld.

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 aflaten 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 *207*.	9	Open de motorkap. **OPMERKING!** Schakel de hoofdstroomschakelaar in de stand UIT om de machine volledig onbestuurbaar te maken. Dit dient bijvoorbeeld voor het vervangen van de startmotor, dynamo, voorverwarmer en voor het verwijderen van de motor of cabine. Zie *229*.
5	Verwijder de contactsleutel.	10	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.

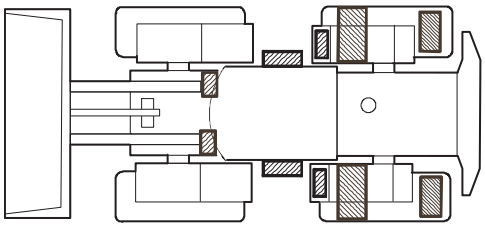
Alvorens onderhoud uit te voeren, dit lezen



V1070879

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 verwijdert 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.



V1138166

Antisliplaag, positie (principeschets)

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 *20*).
- Zie bladzijde *230* voor de te nemen maatregelen bij elektrisch lassen.

- 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.

Voorbereidingen voor service

Accu, loskoppelen en aansluiten

Loskoppelen

1 Machine in de onderhoudsstand zetten. Zie bladzijde *225*.

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.

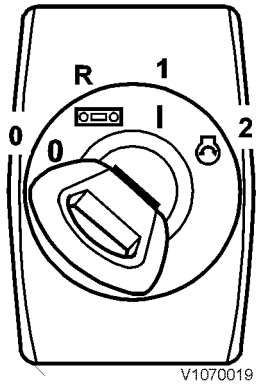
Aankoppelen

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.

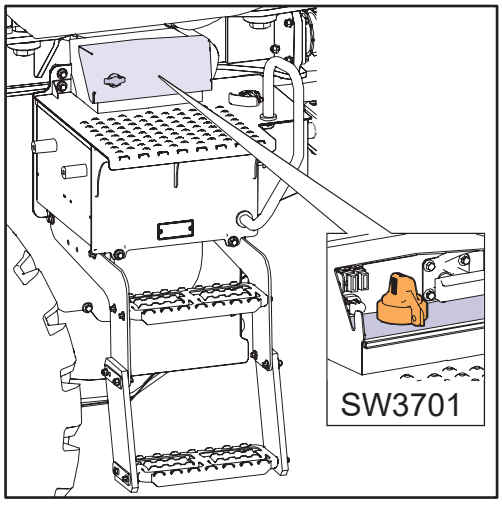
3 Haal de machine uit de onderhoudsstand.



V1070019

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.



V1238962

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 bij de trap aan de rechterkant 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 spanning met de massaschakelaar.
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.
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 gaat.
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 elektrische stroom aan met behulp van hoofdstroomschakelaar.

Zie ook bladzijde *231*.

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. Ongezekerde bedrading is aangebracht bij de volgende verbindingen:

- tussen accu's
- tussen accu en hoofdstroomschakelaar
- tussen hoofdstroomschakelaar en hoofdstroomrelais
- tussen hoofdstroomrelais en startmotor
- tussen de startermotor en de zekeringkast
- tussen hoofdstroomrelais en startkabelaansluiting

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 hydraulieklеidingen. 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 gevarenzone.

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 *236* voor het werken met verhit fluorrubber.

Brandweringssysteem

(Extra)

Het brandblussysteem (Fire Suppression System, FSS) bestaat uit een sprinklersysteem voor de motorruimte. Het systeem wordt geadviseerd voor machines die in brandgevaarlijke omgevingen dienstdoen.

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 *85*).

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

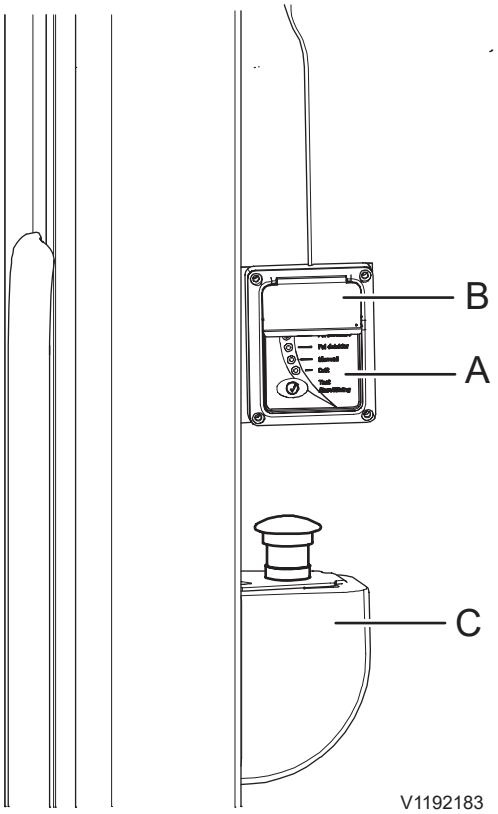
In de handmatige stand brandt zowel de groene led (‘Aan’) als de gele led (‘Handmatig’) (zie bladzijde *85*).

Het sprinklersysteem staat in de handmatige stand (de machinist activeert zelf het systeem) als de machine in bedrijf is en de parkeerrem is gelost.

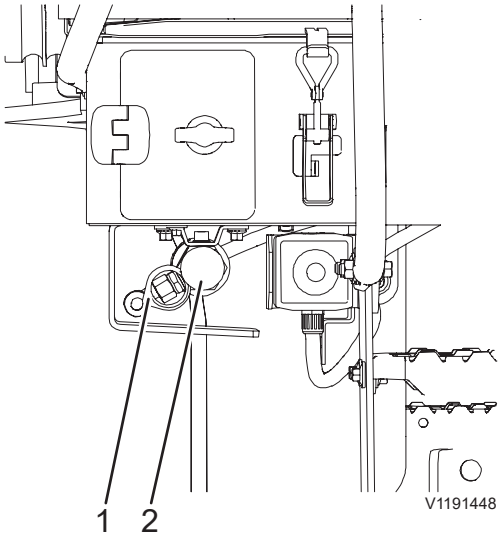
Wanneer er tijdens de bediening van de machine brand wordt ontdekt, wordt er een alarm gegeven via een rood lampje op het bedieningspaneel (A) en de sirene en het stroboscooplicht worden geactiveerd. Het systeem moet dan handmatig worden geactiveerd met de noodstop (C), via het bedieningspaneel (A) of door verwijdering van de verzegeling (1) en het indrukken van de handmatige activeringsknop (2). Voor meer informatie, zie bladzijde *86*.

Zie bladzijde *85* voor de functies van het bedieningspaneel.

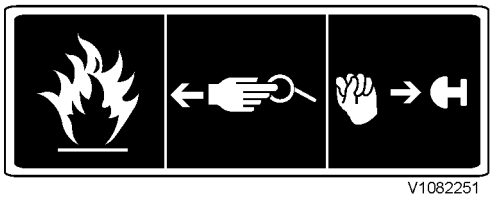
OPMERKING! Klap de kunststof afdekking (B) alleen op bij gebruik van het bedieningspaneel. Herstel de verzegeling na service en onderhoud.



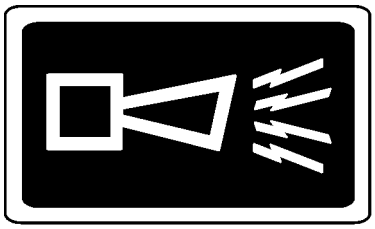
Cabinestijl linksvoor
- A Bedieningspaneel
- B Kunststof afdekking
- C Noodstop (zet de motor af, verbreekt de stroom en activeert het sprinklersysteem bij branddetectie)



1 Verzegeling
2 Knop voor activering van het brandblussysteem buiten de cabine (bij de instap van de cabine)



Handmatige activering van sprinklersysteem met knop voor handmatige activering



Sticker voor sirene (bij sirene/zwaailicht)



Sticker voor de handbrandblusser (bij de resp. handbrandblusser)

Zie bladzijde *126* voor de veiligheidsvoorschriften bij brand.

De knop voor handmatige activering (bij de instap van de cabine) kan ongeacht stand worden gebruikt om het sprinklersysteem te activeren, ook als de machine niet wordt bediend en als de machine volledig stroomloos is.

1 Trek de oranje verzegeling naar buiten (1).
2 Druk op de rode knop (2).

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.

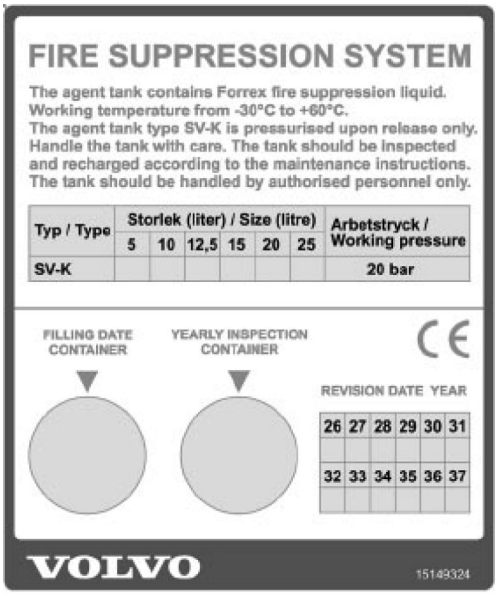
De sirene en het stroboscooplicht blijven geactiveerd totdat de testknop op het bedieningspaneel wordt ingedrukt. Als de brandindicatie nog steeds aanwezig is, worden sirene en stropboscooplicht opnieuw geactiveerd. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

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.

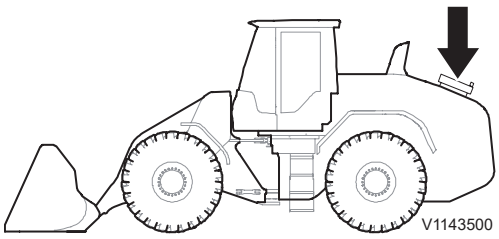
Gebruik van de handbrandblussers:

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.

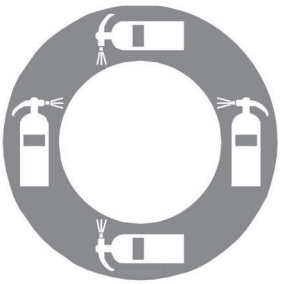


V1203124

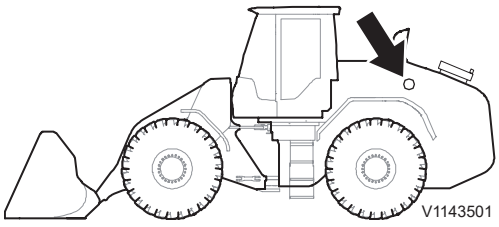
Sticker voor blusmiddel (op het reservoir met blusmiddel)


V1143500

Reservoir met blusmiddel


V1094256

Markering voor openingen voor handmatig blussen


V1143501

De openingen zitten in de zijbeschermingen.

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.

Brandbestrijding als de motorkap niet kan worden geopend – tevens van toepassing op de standaardmachine

Als u de motorkap bij brand niet kunt openen, kunt u handmatig blussen via twee openingen (diameter 55 mm (2.2 in)) in de zijkant van de motorkap. Via de gemarkeerde openingen is de motorruimte te bereiken voor bijvoorbeeld brandbestrijding met een handbrandblusser.

Omgaan met gevaarlijke materialen

Omgaan met gevaarlijke materialen

Verhitte lak

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor chemisch letsel.
Bij verhitting van rubber en kunststof komen giftige stoffen vrij die aanleiding kunnen geven tot letsel aan onbeschermde 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

⚠ WAARSCHUWING

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 opzwelt, 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 onbeschermde 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 milieuvoorschriften.

Zie bladzijde *270* voor het opladen van accu’s.

Zie bladzijde *131* voor het starten met hulpaccu’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 *324* 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 recycleren 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 milieuvoorzorgsmaatregelen in acht worden genomen.

- Gebruik de juiste gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Plaats de machine in een geschikte onderhoudspositie. Zie bladzijde *225*.
- 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

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 *356*.

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 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.

OM DE 250 DRAAI-UREN Na het dagelijkse onderhoud en 50 servicebeurten
Olie in oliebadluchtfilter (extra) verversen

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
Regeneratiestatus van uitlaatgasreiniging, controle (geldt alleen voor machines met D6J-motor)
Motorolie verversen en oliefilters vervangen - Het interval hangt af van de oliekwaliteit en het zwavelgehalte van de gebruikte brandstof, zie bladzijde *285*.
Brandstoffilters (voorfilter en hoofdfilter) vervangen (om de 500 draai-uren of eerder bij een melding daartoe op het informatiedisplay) - Het interval hangt af van de oliekwaliteit en het zwavelgehalte van de gebruikte brandstof, zie bladzijde *285*.
Filter voor centrale smering (extra) vervangen

Eerste 1000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250- en 500-urenbeurt
Olie in voor- en achteras verversen
Filters voor asoliekoeling vervangen (extra)

OM DE 1000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250- en 500-urenbeurt
Motorolie verversen en filter vervangen – Alleen van toepassing op machines met het Volvo High Performance-motoroliefilter en goedgekeurde olie volgens *285*. – Of minimaal elke 12 maanden
Brandstoffilters vervangen – Alleen van toepassing op machines met het Volvo High Performance-brandstoffilter en goedgekeurde brandstof volgens *285*.
Voorfilter cabineventilatie vervangen (geldt niet bij een machine met een extra voorfilter van het cycloontype) - Het filter zo nodig vaker vervangen.
Extra voorfilter (cycloontype) cabineventilatie (extra) 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
Parkeerrem controleren slijtage
Bezinksel uit hydrauliekolietank aftappen
Hoofdfilter (koolstoffilter) cabineventilatie (extra) vervangen
Hoofdfilter (asbestfilter) cabineventilatie (extra) vervangen
Software-update, controleren
MATRIS- en Tech Tool-uitlezing verrichten
Staat van aandrijfriem motor controleren

OM DE 2000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250-, 500- en 1000-urenbeurt
Hoofdfilterelement motorluchtfilter vervangen (om de 2000 draai-uren (minstens eenmaal per jaar) of eerder bij een melding daartoe op het informatiedisplay)
Olie in voor- en achteras verversen (als de extra uitrusting asoliekoeling niet is geïnstalleerd) - Olie in voor- en achteras de eerste keer verversen na 1000 draai-uren - (van toepassing op L70H/L90H)
Ontluchtingsfilter voor hydraulisch systeem en transmissie vervangen
Retouroliefilter hydraulisch systeem vervangen en magneetstaaf reinigen.
Hoofdfilter cabineventilatie vervangen (zo nodig vaker vervangen)
Ontluchtingsfilters voor- en achteras vervangen
Ontluchtingsfilter brandstofsysteem vervangen

OM DE 2000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250-, 500- en 1000-urenbeurt
Vorstbestendigheid koelvloeistof controleren (om de 2000 draai-uren of minimaal eenmaal per jaar)
Klepspeling controleren en afstellen
Element oliebadluchtfilter (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
Secundair motorluchtfilter vervangen (om de 4000 draai-uren, bij iedere derde vervanging van het hoofdfilter of minstens eenmaal in de twee jaar)
Luchtfilter voor AdBlue®/DEF-tank vervangen (geldt alleen voor machines met een D6J-motor)
Transmissie-oliefilter vervangen - Het interval hangt af van de gebruikte oliekwaliteit, zie bladzijde *285*.
Transmissie-olie verversen en zuigkorf reinigen - Het interval hangt af van de gebruikte oliekwaliteit, zie bladzijde *285*.
Hydrauliekolie in de tank van het hydraulische systeem verversen - Het interval is afhankelijk van de olieclassificatie, zie bladzijde *285*.
Filters voor asoliekoeling vervangen (extra voor de L70H en L90H)
Asolie verversen (als de extra uitrusting asoliekoeling is geïnstalleerd)
Hydrauliekoliedruk controleren
Motorkap controleren: constructie, scharnieren en openingsinrichting motorkap

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)
Pompeenheidfilter voor AdBlue®/DEF vervangen (geldt alleen voor machines met een D6J-motor)

OM DE 8000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250-, 500-, 1000- , 2000- en 4000-urenbeurt
Roetfilter vervangen, DPF - Of als de informatiemelding DPF-vervanging binnenkort vereist is, wordt weergegeven (geldt alleen voor machines met D6J-motor)

ZO NODIG
Staat van brandblussers (extra) controleren aan de hand van de geldende voorschriften voor de desbetreffende brandblussers
Gloeilampen aanbrengen
Bestuurdersstoel smeren

Smering


V1072386

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 *285*.

Er zijn ongeveer 10–15 slagen met een handvetspuit in standaarduitvoering nodig voor het smeren van een heffframelager.

Onderhoudsbeurt, om de 10 draai-uren

Testrit maken en het volgende controleren:

Dagelijks uit te voeren.

Veiligheidsstickers

1 Controleren of alle veiligheidsstickers aanwezig, leesbaar en intact zijn, zie bladzijde *25*.

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 *106*.

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 *122*.

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

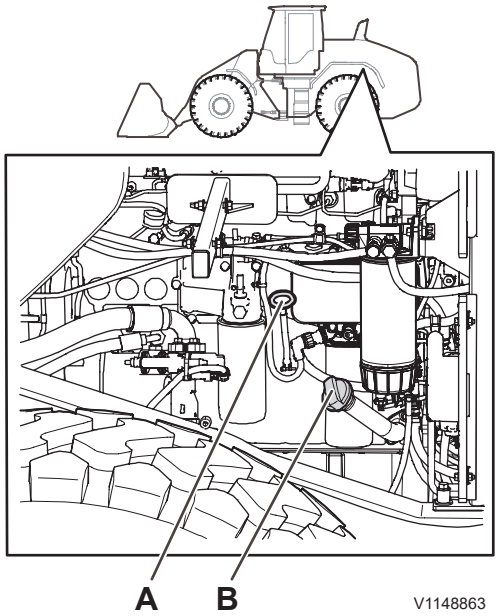
Vul de brandstoftank om de vorming van condens tegen te gaan.

OPMERKING!

Neem bij een probleem met een of meerdere van bovenstaande punten contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

Onderhoudsbeurt, om de 50 draai-uren

Motoroliepeil, controleren

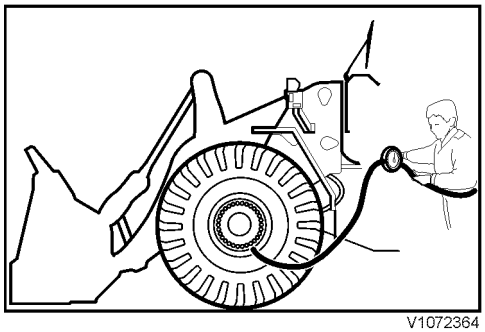


A Oliepeilstok
B Vulbuis

Controleer het oliepeil om de 50 draai-uren of eerder bij een melding op het display, zie bladzijde *52*.

- 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 *321*. 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

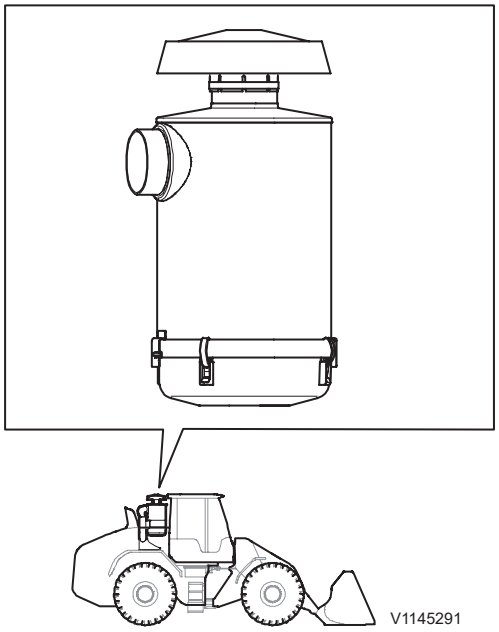
Explosiegevaar.
Bij pogingen een velg te repareren of te lassen terwijl een met lucht gevulde band nog op de machine zit, kan de velg barsten of de band exploderen. Een exploderende band kan tot dodelijke verwondingen leiden.
Reparatiewerkzaamheden aan banden en velgen moeten worden uitgevoerd door getrainde 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 gedeelde 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

(optionele uitrusting)

OPMERKING!
Gebruik het oliebadluchtfilter alleen in combinatie met het standaardfilter.

Het oliebadluchtfilter wordt in serie gemonteerd met het standaardfilter. Het reinigend vermogen van het oliebadluchtfilter bedraagt 90–95 %, wat in de praktijk betekent dat het standaardfilter dienstdoet als veiligheidsfilter.

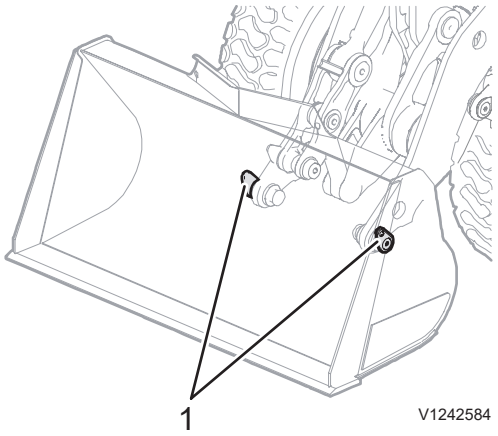
Controleer om de 50 draai-uren (zo nodig vaker) de olie in de kom.

1 Zet de machine in de onderhoudsstand, zie bladzijde *225*.
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 ververst 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 ververst als deze bezinksel bevat. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.
6 Plaats het oliereservoir terug.

Smering

Hefframe, smeren

Dagelijks smeren bij zware bedrijfsomstandigheden.



1 Smeerpunten

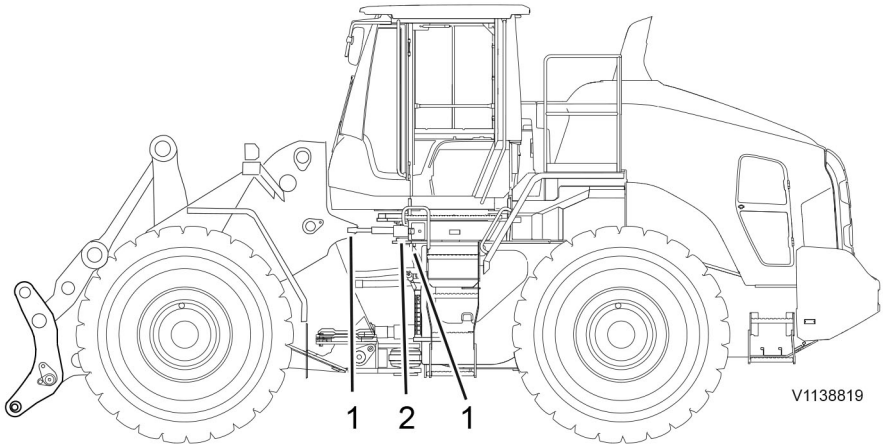
Onderhoudsbeurt, om de 250 draai-uren

Smering

Bovenste lager knikpunt, stuurcilinders, aansluiting voor aanbouwdelen en het aanbouwdeel

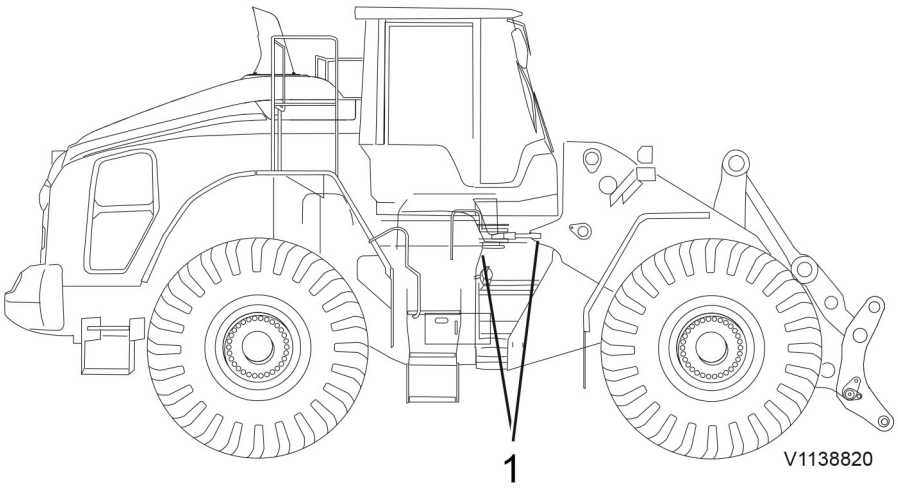
OPMERKING!
In agressieve/corrosieve omstandigheden moet u om 50 draai-uren smeren.

Smeer het bovenste lager van het knikpunt en de voorste en achterste lagers van de stuurcilinder links op de machine.



1 Smeerpunten stuurcilinder
2 Knikpunt, bovenste lager

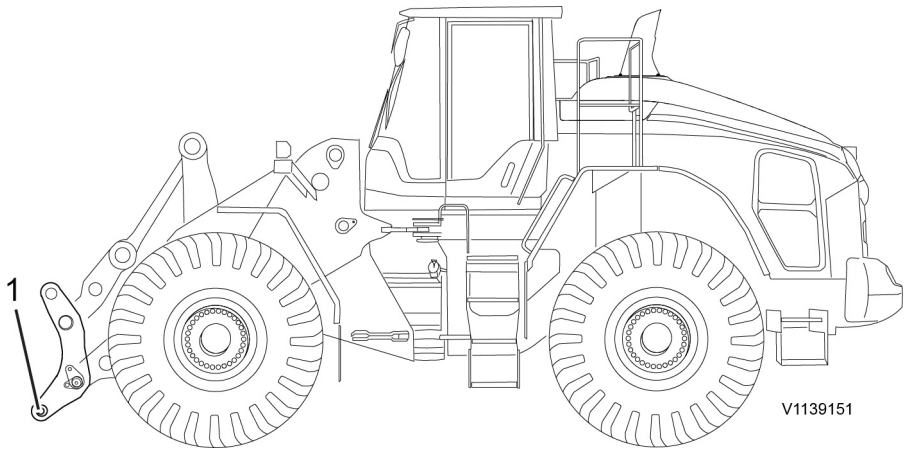
Smeer de voorste en achterste lagers van de stuurcilinder rechts op de machine.



1 Smeerpunten stuurcilinder

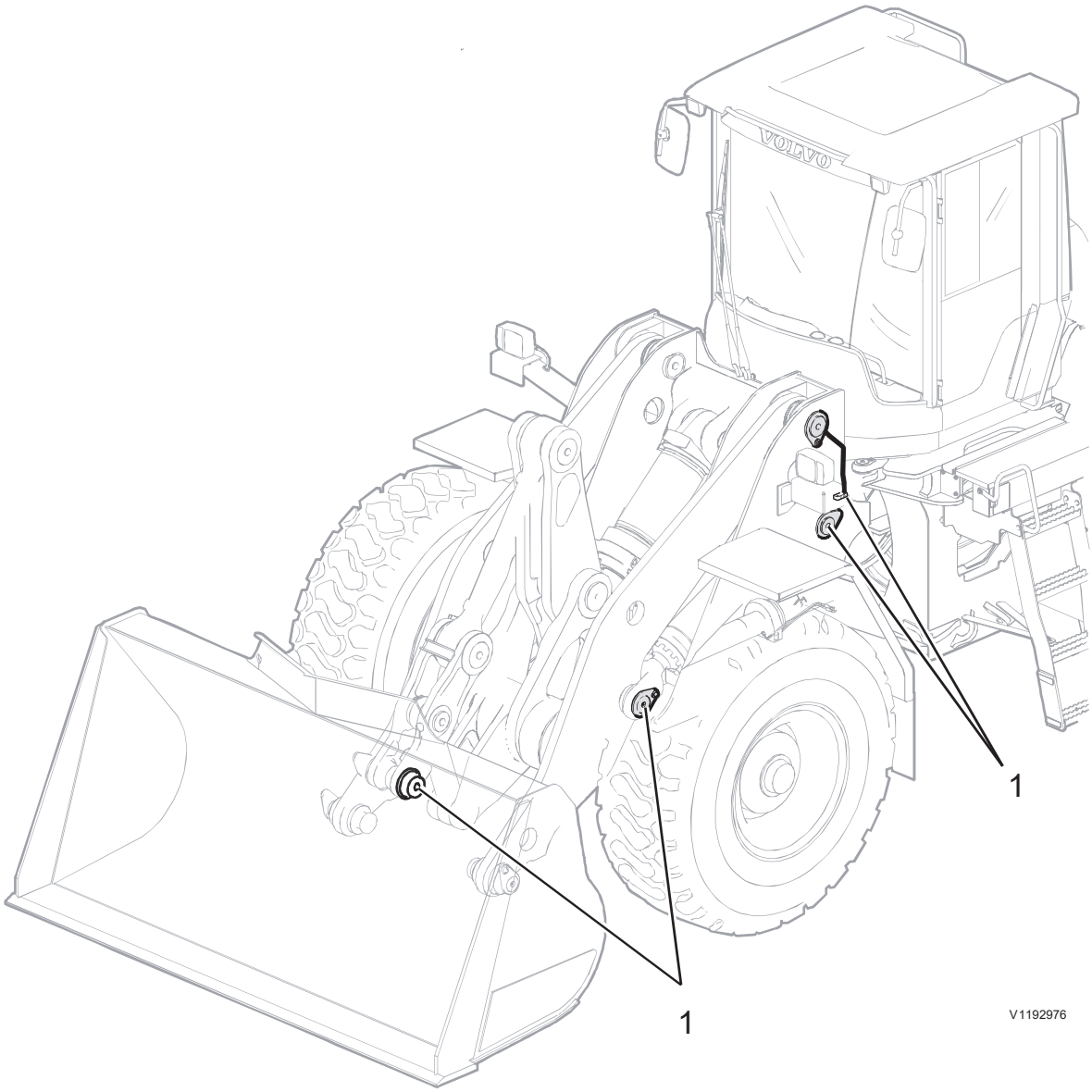
Smeer de aansluiting voor aanbouwdelen, links en rechts. Smeer ook alle te smeren lagers van aangekoppelde aanbouwdelen.

OPMERKING!
In zware omstandigheden moeten deze punten dagelijks worden gesmeerd.



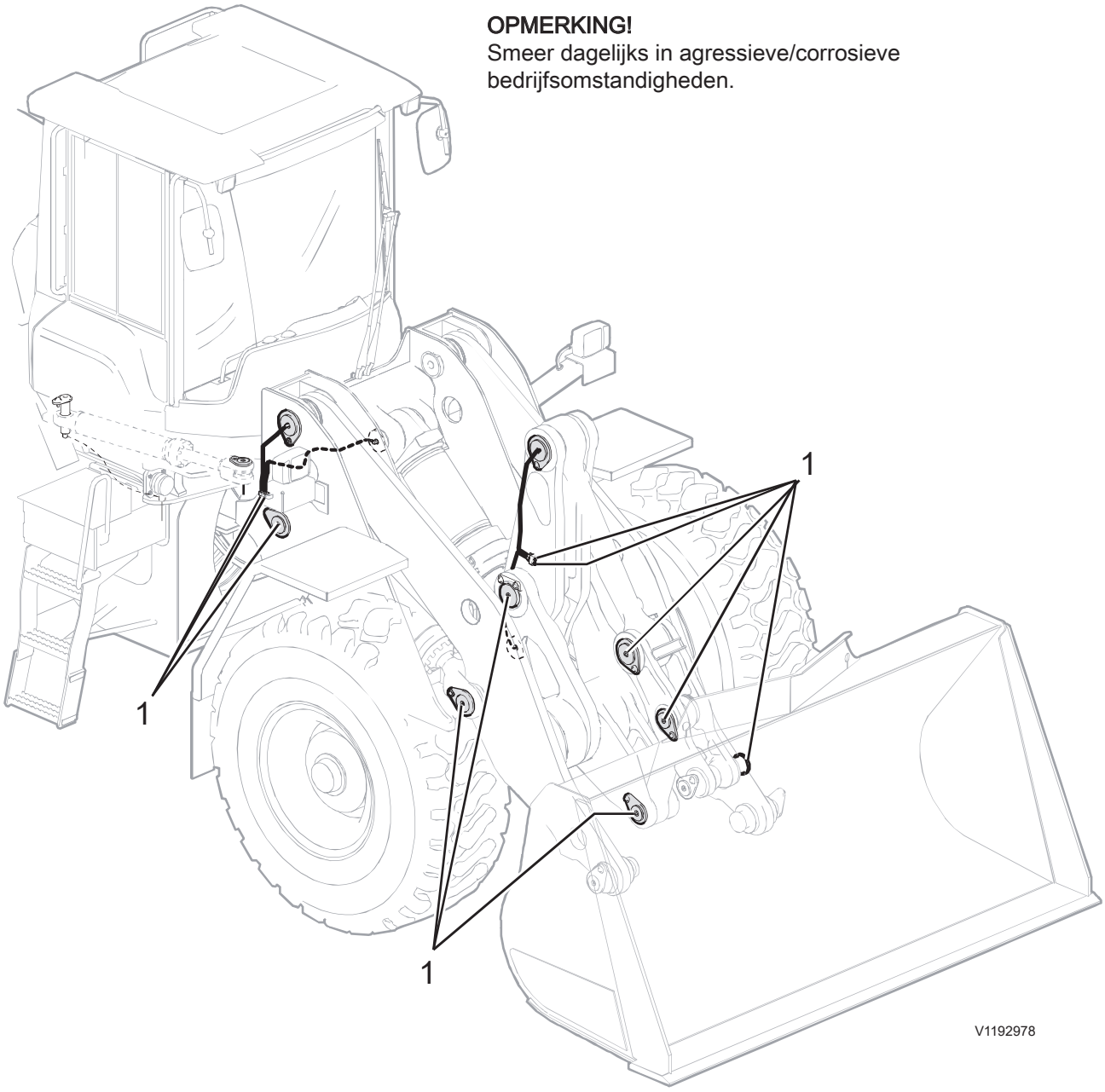
1 Smeerpunten aansluiting voor aanbouwdelen

Hefarm



Smeerpunten, linkerzijde

OPMERKING!
Smeer dagelijks in agressieve/corrosieve bedrijfsomstandigheden.

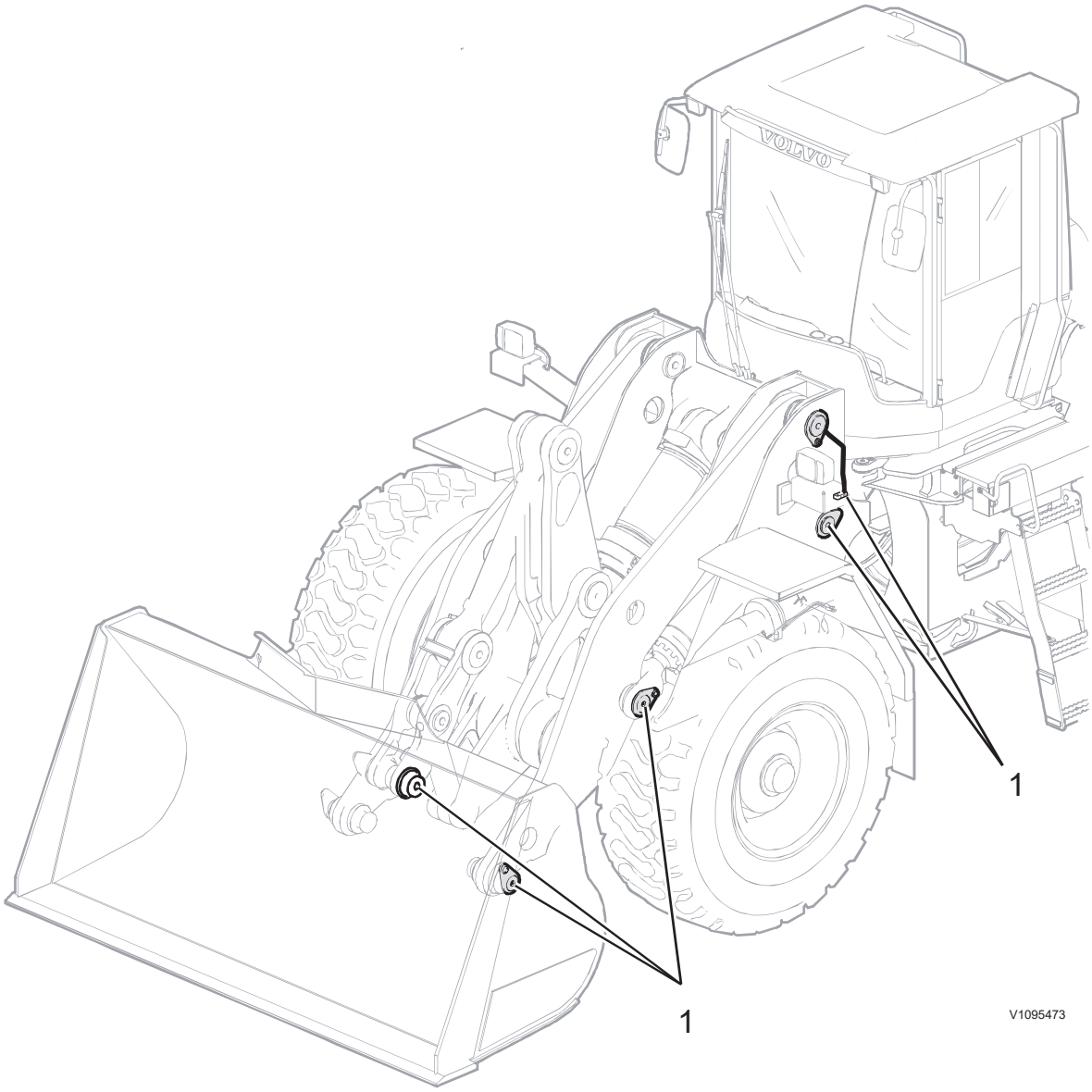


Smeerpunten, rechterzijde

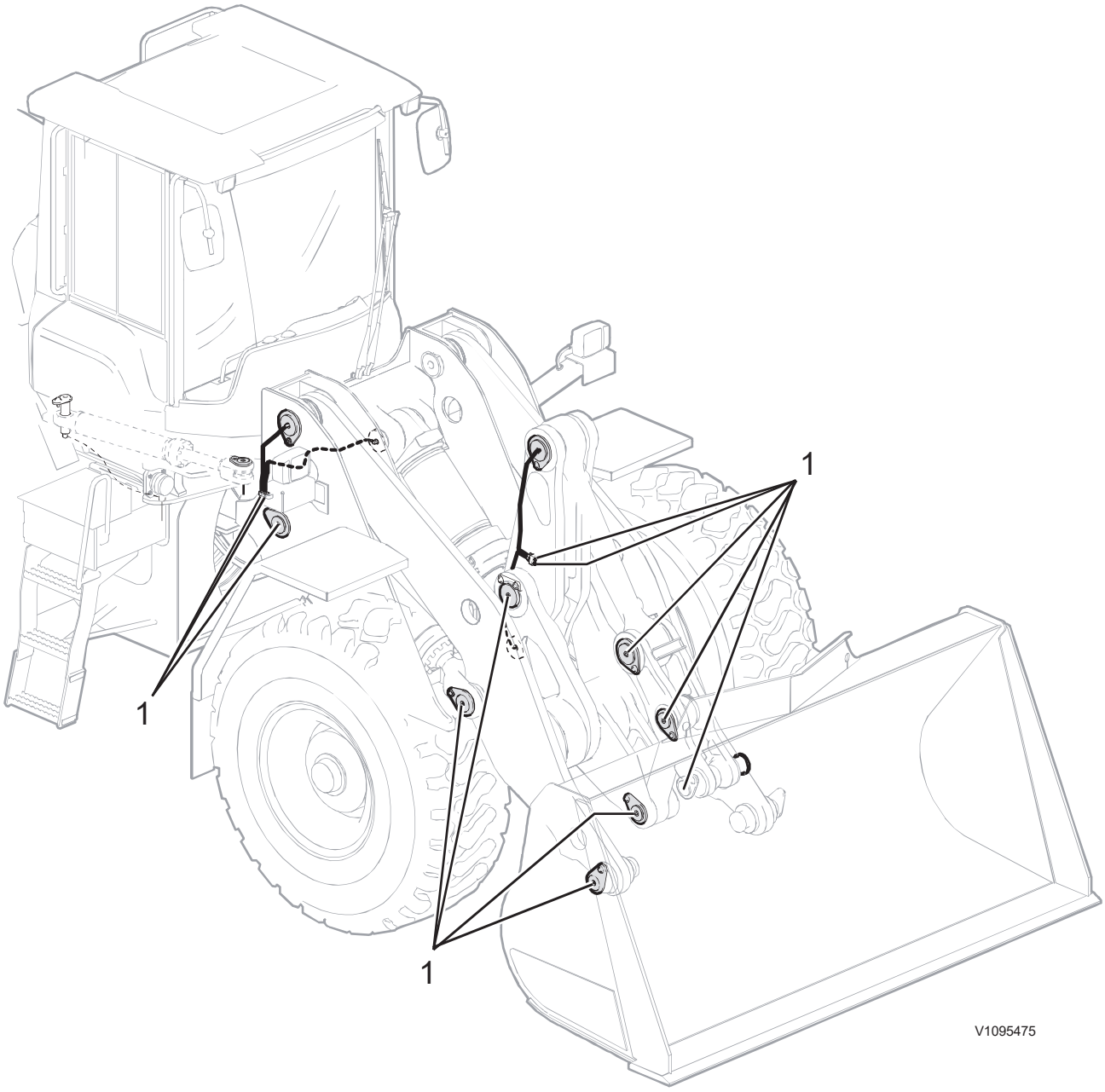
Smering

Hefarm

Smeer dagelijks in agressieve/corrosieve bedrijfsomstandigheden.



Smeerpunten, linkerzijde

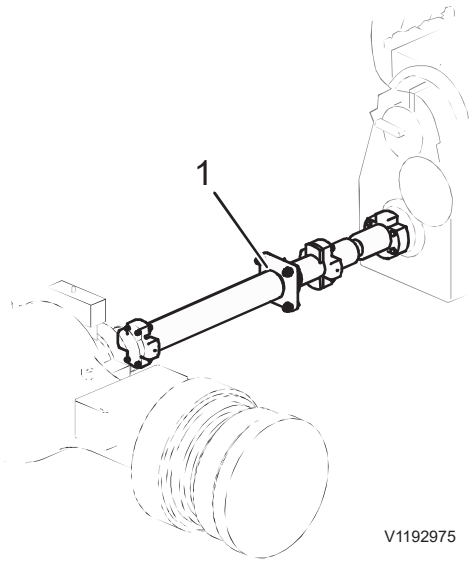


Smeerpunten, rechterzijde

Onderhoudsbeurt, om de 500 draai-uren

Smering

Steunlagers



Smeerpunten
1 Steunlager

Transmission oil level, checking

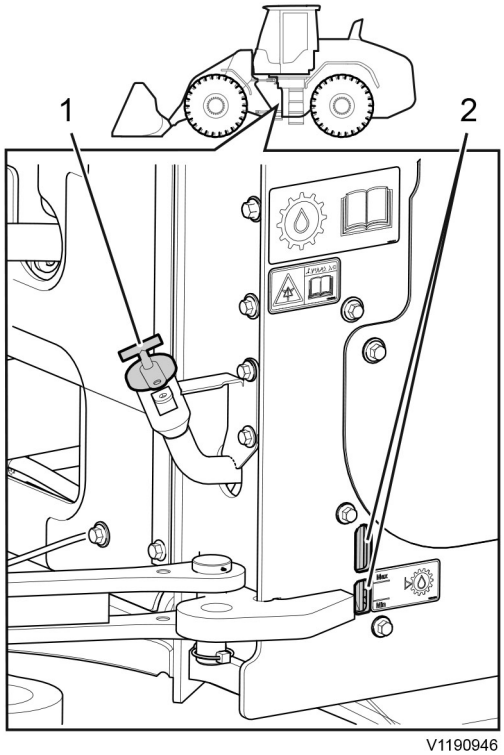
Controleer het oliepeil om de 500 draai-uren.

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 Min en Max staan in het **onderste** gedeelte van het peilglas.

Vul olie bij via de vulbuis.

Zie bladzijde *285* voor de oliekwaliteit.

Verwijder afgewerkte filters, oliën en vloeistoffen op milieuveilige wijze. Zie bladzijde *227*.



1 Vulbuis
2 Peilglas

Radiateur en condensor, reinigen

Reinig de radiateur, de condensor en de hydrauliekoliekoeler om de 500 draai-uren.

OPMERKING!
Reinig de radiateur regelmatig om de motorkoeling te garanderen. Controleer de radiateur 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 radiateur schoon te blazen, zie bladzijde *56*.

OPMERKING!
Reinig bij het schoonmaken van de radiateur 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.

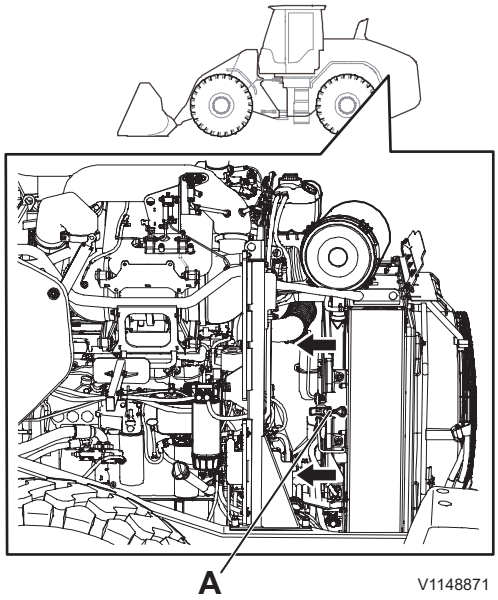
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.
Lucht, water en stoom onder hoge druk kunnen onbedekte huid en onbeschermde ogen 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.

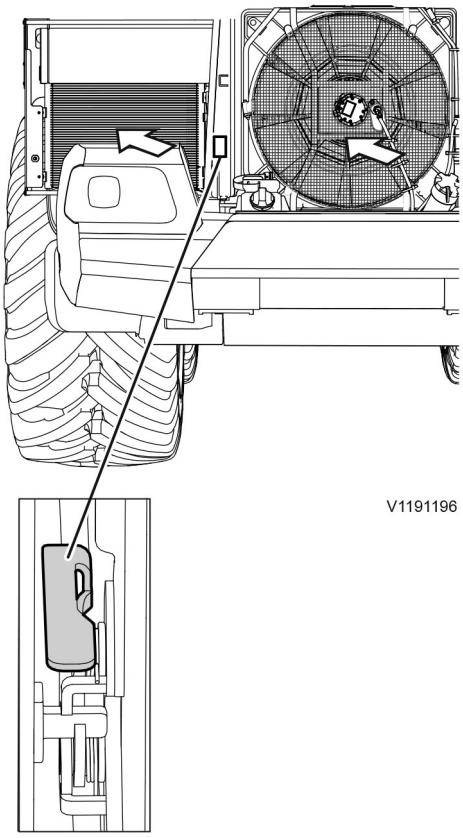
OPMERKING!
De condensor, de radiateur en de hydrauliekoliekoeler kunnen beschadigd raken bij onvoorzichtige behandeling. Houd de spuitkop van een hogedrukreiniger op minstens 50 cm (20 in) afstand van deze onderdelen.



A Vergrendeling

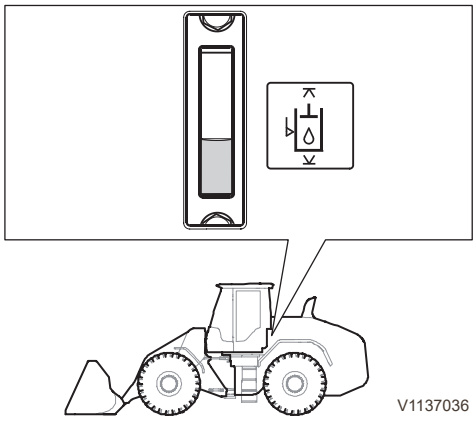
Oudere oplossing

1 Place the machine in service position, see page *225*.
2 Maak de vergrendeling los en draai het frame met de condensor en de hydrauliekoliekoeler richting de motor.
3 Reinig de radiateur, condensor en hydrauliekoliekoeler met perslucht of water in de richting van de pijlen.
4 Spuit eventueel los vuil van de machine en veeg het gebied zo nodig met een doek na.
5 Klap het frame met de condensor en de hydrauliekoliekoeler na het reinigen weer dicht en zorg dat de vergrendelingen ingrijpen.
6 Haal de machine uit de onderhoudsstand.

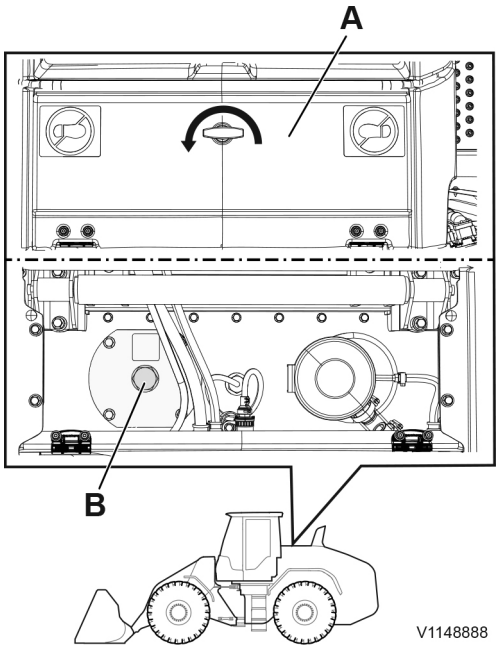


Nieuwere versie

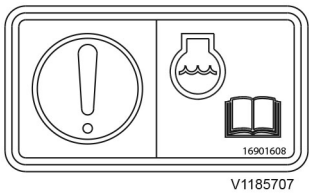
1 Zet de machine in de onderhoudsstand, zie bladzijde *225*.
2 Ontgrendel de pal en klap de koelers naar buiten toe.
3 Open de ventilatorgrille. Spuit de koelers schoon met perslucht. Spuit in de richting van de pijlen.
4 Monteer de ventilatorgrille. Duw de koelers terug en vergrendel deze.
5 Haal de machine uit de onderhoudsstand.



Hydrauliekoliepeil



A Deksel
B Deksel



Hydrauliekolie, peil controleren en bijvullen

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 vanaf de bovenzijde van de hydrauliekolietank. Open het deksel (A) en verwijder de dop (B) om olie bij te vullen.

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

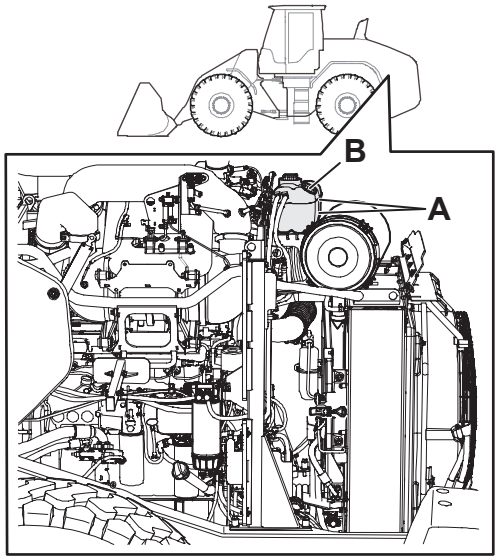
Risico van machinebeschadiging.
Het gebruik van biologisch afbreekbare olie die minerale olie bevat kan schade aan de hydraulische machinecomponenten tot gevolg hebben.
Als er biologisch afbreekbare hydrauliekolie in de machine zit, moet u dezelfde olie ook gebruiken bij het bijvullen en verversen. Het 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 *227*.**

Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen



V1148874

A MIN- en MAX-aanduidingen
B Vuldop

Het koelsysteem is gevuld met Volvo Coolant, die aan de strengste eisen voldoet op het gebied van vorstbescherming, corrosiewering en anti-cavitatie. Om motorschade te voorkomen is het uiterst belangrijk dat u voor het bijvullen en verversen alleen Volvo Coolant gebruikt.

Een sticker bij het vulpunt geeft aan dat het systeem is gevuld met Volvo Coolant (zie afbeelding).

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor schroei- en ernstige brandwonden op onbeschermde huid.
Hete koelvloeistof kan onder hoge druk uit het expansiereservoir spuiten en ernstige brandwonden veroorzaken. Alvorens de drukdop van het expansiereservoir te halen:

- **De motor afzetten.**
- **De motor laten afkoelen.**
- **De drukdop langzaam losdraaien om eventuele druk af te laten.**

Controleer het koelvloeistofpeil om de 500 draai-uren of eerder bij een melding op het display, zie bladzijde *48*.

De vloeistof moet bij een koude motor tussen de MIN- en MAX-aanduidingen op het expansiereservoir staan.

Bijvullen

LET OP

Gevaar voor schade aan de machine.
Het mengen van verschillende soorten koelvloeistoffen en corrosiewerende dopes kan aanleiding geven tot schade aan de motor.
Gebruik uitsluitend Volvo Coolant VCS-2 bij vullen van het koelsysteem.

LET OP

Giet nooit koude koelvloeistof in een hete motor, omdat het cilinderblok of de cilinderkop daardoor kan gaan barsten.
Wanneer u de koelvloeistof niet ververst, neemt de kans op verstopping en schade aan de motor toe.

OPMERKING!
Voor de koelvloeistofspecificaties, zie bladzijde *291*.

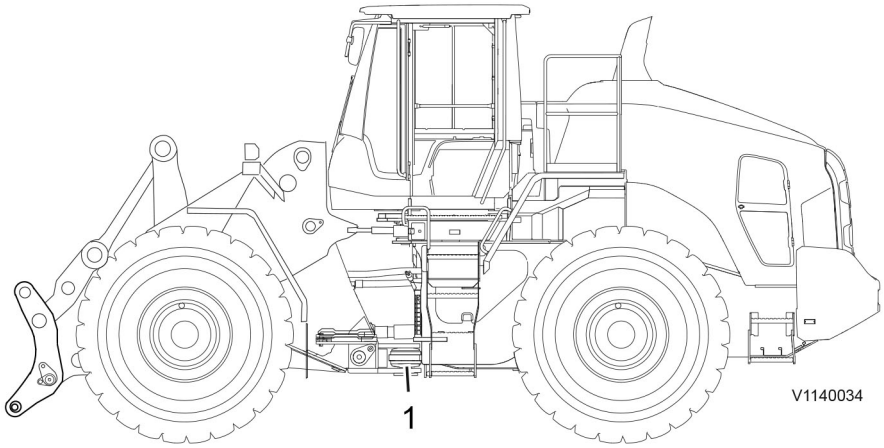
1 Zet de machine in de onderhoudsstand (zie bladzijde *225*).
2 Draai de dop van het expansiereservoir voorzichtig los en verwijder deze.
3 Vul met koelvloeistof tot aan de MAX-aanduiding op het expansiereservoir en plaats de dop terug.
4 Haal de machine uit de onderhoudsstand.

Onderhoudsbeurt, om de 1000 draai-uren

Smering

Knikpuntlager, onderste

OPMERKING!
In agressieve/corrosieve omstandigheden moet u vaker smeren.



1 Knikpunt, onderste lager

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 vertragingswaarde 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 gevarenzone 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 ontkoppeling van de transmissie niet geactiveerd is. Zie voor meer informatie bladzijde *58*.
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 de rpm op het display te zien.

OPMERKING!
Vóór softwareversie BL24 werd de instelling APS in het menu Transmissie (2) ingesteld. Na softwareversie BL24 wordt de instelling APS in Persoonlijke instellingen in het menu Setup (9) ingesteld.

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 1200 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

Scharnieren van luiken/kleppen en cabine smeren
- Zo nodig vaker smeren

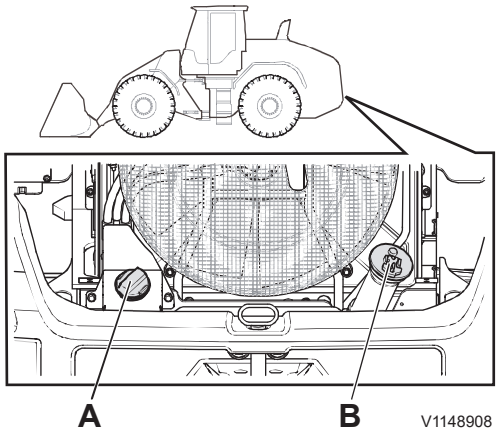
Onderhoudsbeurt, om de 4000 draai-uren

Veiligheidsgordel, controleren

Controleer de veiligheidsgordel, zie bladzijde *110*.

Onderhoudsbeurt, wanneer nodig

Brandstof, tanken



A AdBlue®/DEF-tankdop (alleen van toepassing op machines met motor D6J)
B **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.

Inhoud van de brandstoftank: ca. 234 liter (61.8 US gal).
Zie bladzijde *293* voor de brandstofkwaliteit.

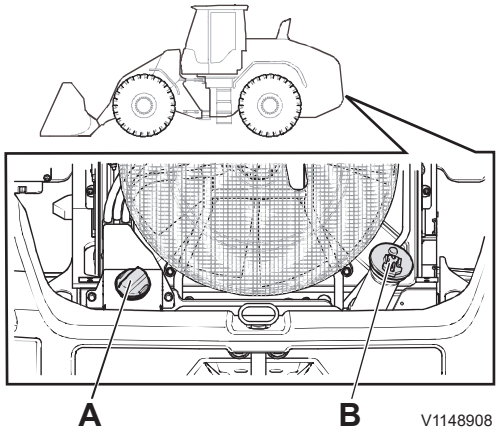
⚠ WAARSCHUWING

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 *49*. 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 verwijdert.
- 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 D6J-motor).

Neem voor meer informatie contact op met de lokale Volvo-dealer.



A **AdBlue®/DEF tankdop** (alleen van toepassing op machines met motor D6J)
B Brandstoftankdop

AdBlue®/DEF, bijvullen

OPMERKING!
Geldt alleen voor machines met D6J-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 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.
AdBlue®/DEF is uiterst corrosief. Als het reservoir te ver wordt gevuld, kan er AdBlue®/DEF uit de ontluchtingsleiding lekken. Als het reservoir te ver wordt gevuld en de vloeistof daarin bevriest, 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 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 gespecificeerd in ISO 22241-1. Hergebruik van afgetapte AdBlue®/DEF wordt afgeraden vanwege het risico van verontreiniging.

Inhoud AdBlue®/DEF-tank, zie bladzijde *301*.

Voor de AdBlue®/DEF-kwaliteit, zie bladzijde *299*.

Bij een laag AdBlue®/DEF-peil verschijnt een alarmsymbool; zie bladzijde *49*. Vul de AdBlue®/DEF-tank dan 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.

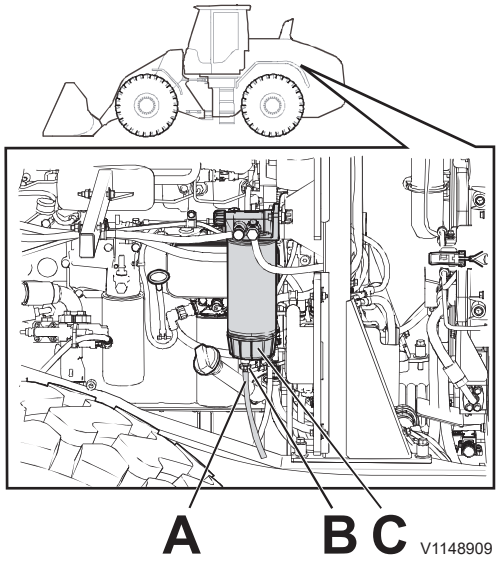
OPMERKING!
Het vulsysteem voor AdBlue®/DEF mag een vulcapaciteit tot 40 l/min hebben. De vulcapaciteit moet bovendien in te stellen zijn op een waarde lager dan 40 l/min. Zie bij aanhoudende problemen na reiniging van het vulfilter de gebruiksaanwijzing voor het vulsysteem en neem passende maatregelen.

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 uitermate agressief.
- Als het op de huid komt, moet u het gebied met een ruimte hoeveelheid water afspoelen.
- Als het in de ogen komt, moet u de ogen meerdere minuten lang met een ruimte hoeveelheid water uitspoelen. Raadpleeg zo nodig een arts.
- Bij inademing moet u de frisse lucht opzoeken en zo nodig contact opnemen met een arts.
- 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 de lokale kantooruren om)

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



A Slang
B Aftapnippel
C Waterafscheider

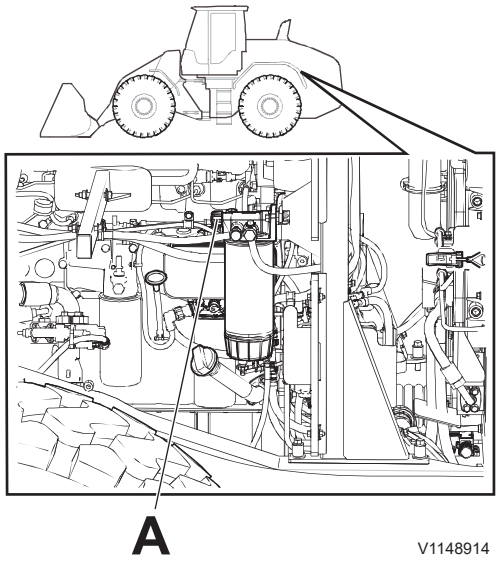
Waterafscheider, aftappen

Leeg de waterafscheider, wanneer de bijbehorende melding op het display staat, zie *48*.

OPMERKING!
Gebruik nooit de handpomp om de waterafscheider te legen!

1 Steek het uiteinde van de slang in een bak.
2 Draai de aftapnippel los totdat er luchtbellen 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 weer vast nadat het aftappen is afgerond.

Zamel filters, afgewerkte oliën en andere vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in. Zie bladzijde *227*.



A Handpomp

Brandstofsysteem, ontluchten

Vang weggelekte brandstof op met een bak of een kunststof lekslang.

U moet het brandstofsysteem mogelijk handmatig ontluchten, als:
- Er servicewerkzaamheden zijn uitgevoerd aan het brandstofsysteem;
- u de brandstoftank hebt leeggereden.

OPMERKING!
Ontluchten met de startmotor is niet toegestaan.

1 Zorg dat er voldoende brandstof in de brandstoftank zit.
2 Open de motorkap, zie bladzijde *100*
3 Duw de hendel omlaag en draai deze linksom tot in de pompstand.

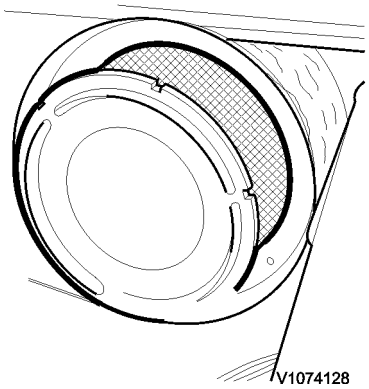
OPMERKING!
Zorg dat de handpomp niet blootstaat aan buigbelasting.

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 Start de motor. Pomp opnieuw met de handpomp als de motor na 30 seconden niet start.
7 Controleer nadat de motor is aangeslagen op eventuele brandstoflekkages.
8 Laat de motor, voordat u het toerental opvoert, 5 minuten stationair draaien om eventuele luchtresten te verwijderen.

OPMERKING!
Het is niet toegestaan de handpomp te gebruiken, terwijl de motor loopt.

Zamel filters, afgewerkte oliën en andere vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in. Zie bladzijde *227*.

Hoofdfilter luchtfilter, reinigen



Hoofdfilter

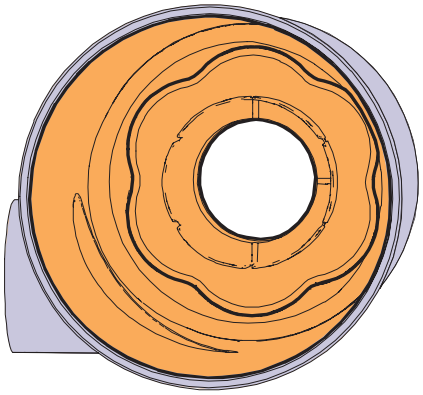
⚠ WAARSCHUWING

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.



V1264429

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.**

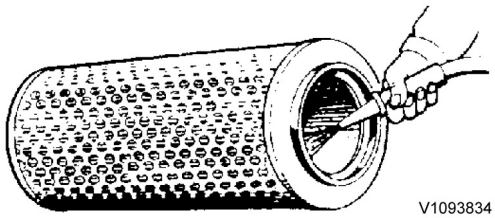
Ondermaatse luchtfiltering kan aanleiding geven tot schade en onnodige slijtage aan de motor. Het luchtfilter voorkomt dat er stof en andere ongerechtigheden in de motor dringen. Het is daarom erg belangrijk dat het luchtfilter regelmatig gecontroleerd en op de juiste wijze onderhouden wordt.
- Draag 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

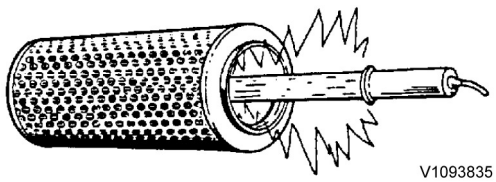
OPMERKING!
Sla het filter niet met kracht tegen een hard voorwerp.

1 Tik het eindvlak van het filter voorzichtig tegen een zachte en schone ondergrond.


V1093834

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.


V1093835

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

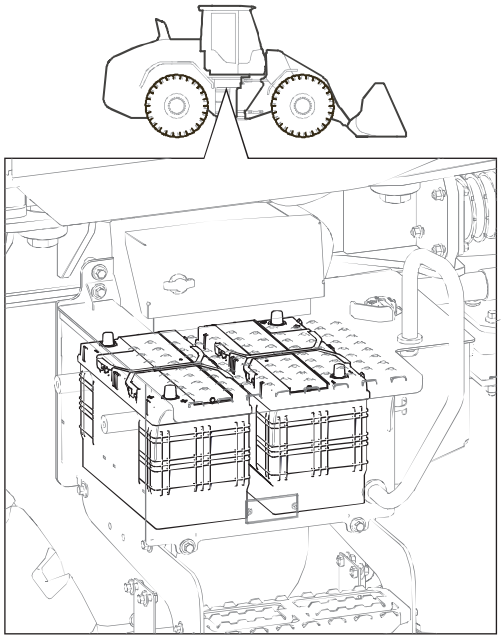
Gevaar voor ernstig letsel.
Kortsluiting, open vuur of vonkvorming in de buurt van de accu kan aanleiding geven tot een explosie.
Schakel de laadstroom uit voordat u de klemmen van de laadkabel aansluit of loskoppelt. Laad een accu nooit op in de buurt van open vuur of vonken. Laad een accu altijd op 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 onbeschermde 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).



V1238961

Accu’s

Lader aansluiten

OPMERKING!
De laadspanning moet gelijk zijn aan de accuspanning (12 of 24 V).

1 Schakel de spanningstoevoer uit, zie *229*.
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.
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 *229*.
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 *305*.
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 *305* 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.

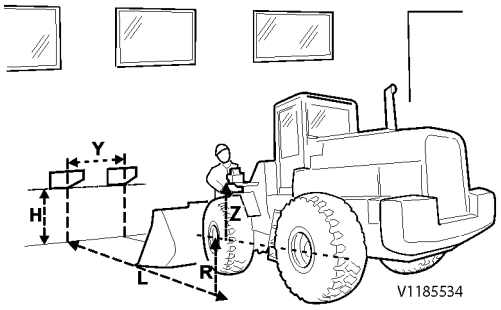
Koplampen, afstellen

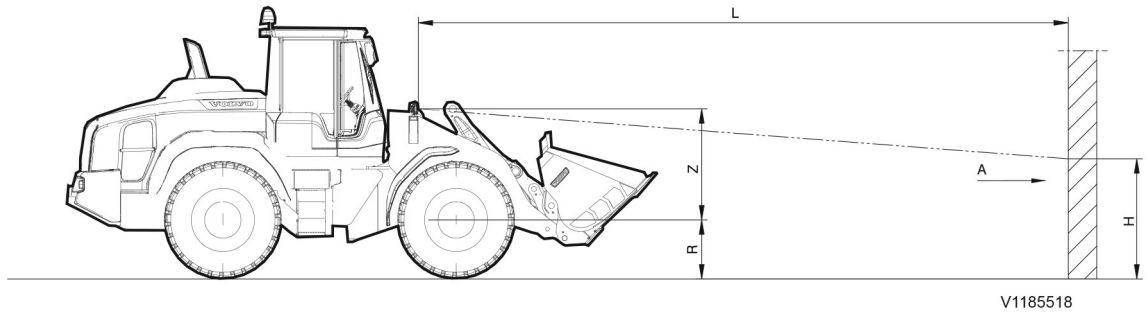
Een goede afstelling van de koplampen is van belang om verblinding van tegenliggers te voorkomen. De koplampen zijn van het asymmetrische type, wat inhoudt dat u de lampen extra nauwkeurig moet afstellen.

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



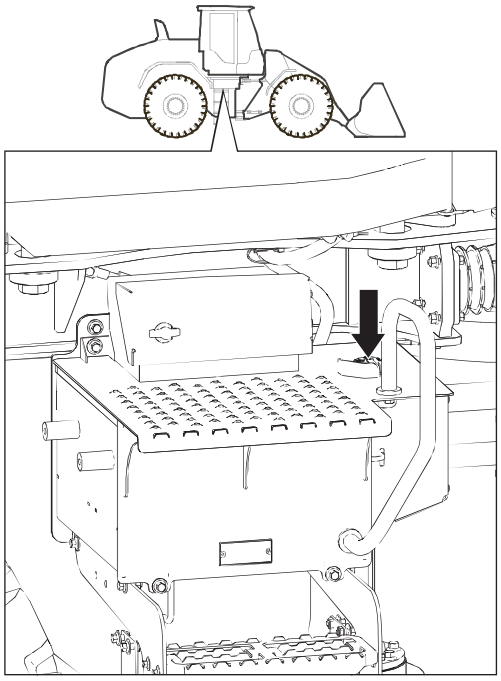


zijaanzicht

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)
L60H	1475	1890
L70H	1480	1945
L90H	1480	1945



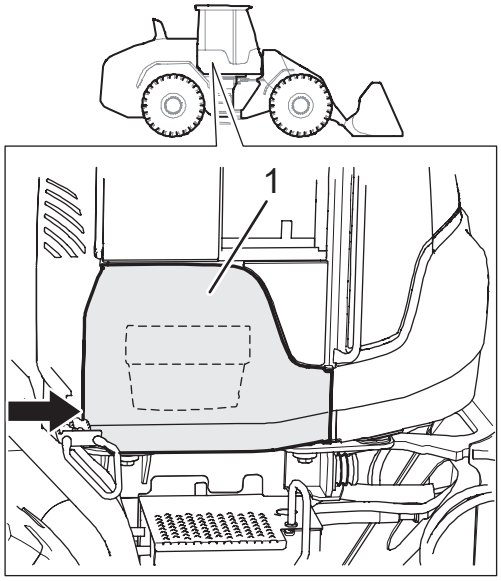
V1238942

Sproeiervloeistofreservoir, vulpunt

Sproeiervloeistof, peil controleren en bijvullen

- Het sproeiervloeistofpeil wordt tijdens de bediening van de machine continu gecontroleerd en bij een te laag peil verschijnt er 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 5 liter (1,3 US gal) en er verschijnt een alarm, wanneer er nog 0,6 liter (0,2 US gal) in het reservoir zit.

1. Gemeten met halogeenlampen; gebruik dezelfde figuren voor ledverlichting.



V1141222

1 Zijluik

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

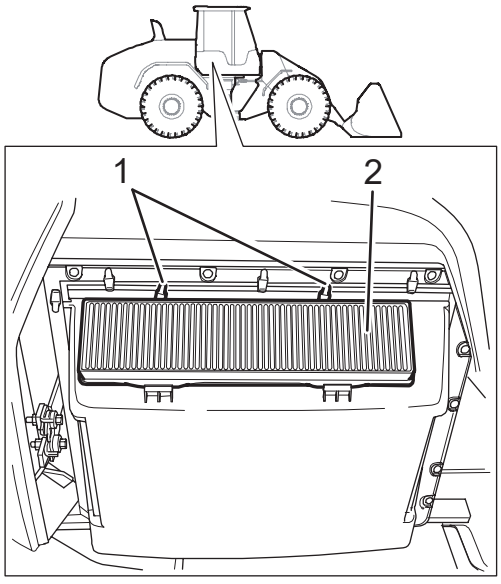
Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen.
Gevaarlijke stofdeeltjes kunnen aanleiding geven tot ernstige gezondheidsklachten.
Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen, inclusief filtermasker, oogbescherming en passende werkhandschoenen bij het hanteren en reinigen van de motorruimte, koelers 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.

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.



V1141223

1 Bevestigingen
2 Voorfilter

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 *276*.

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

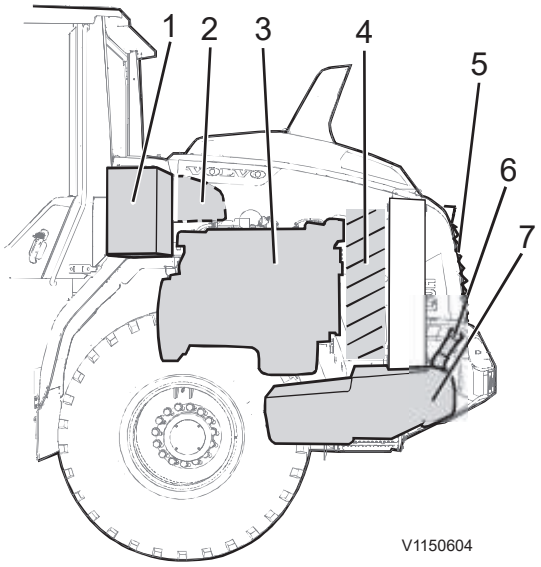
Let er bij het gebruik van een hogedrukreiniger op dat er geen stickers losraken.

- 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 *25* 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 hydrauliekoliereservoir
2 Luchtinlaat, motor (luchtgekoelde wisselstroomdynamo)
3 Onder de motorkap, vuilafzetting op motorkleppendeksel 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, olievulopening, oliefilters en brandstoffilter
4 Ruimte tussen motor en radiateur
5 Achter radiateurhuis
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

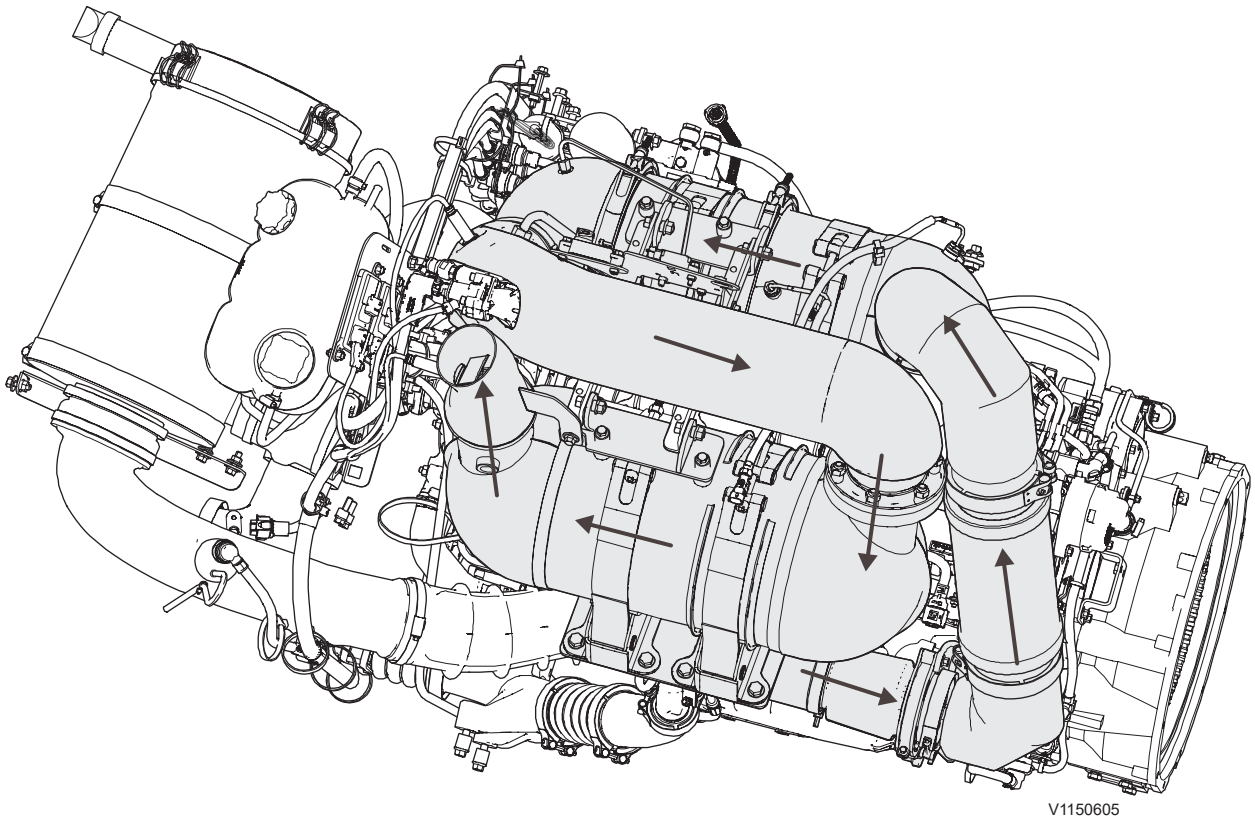
Gevaar voor brandwonden.
Onderdelen van de motor en het uitlaatsysteem worden zeer heet en kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.
Vermijd contact met afdekkingen in de motorruimte, motoronderdelen en het uitlaatsysteem totdat de motor is afgekoeld.

Voor het openen en sluiten van de motorkap, zie bladzijde *100*.

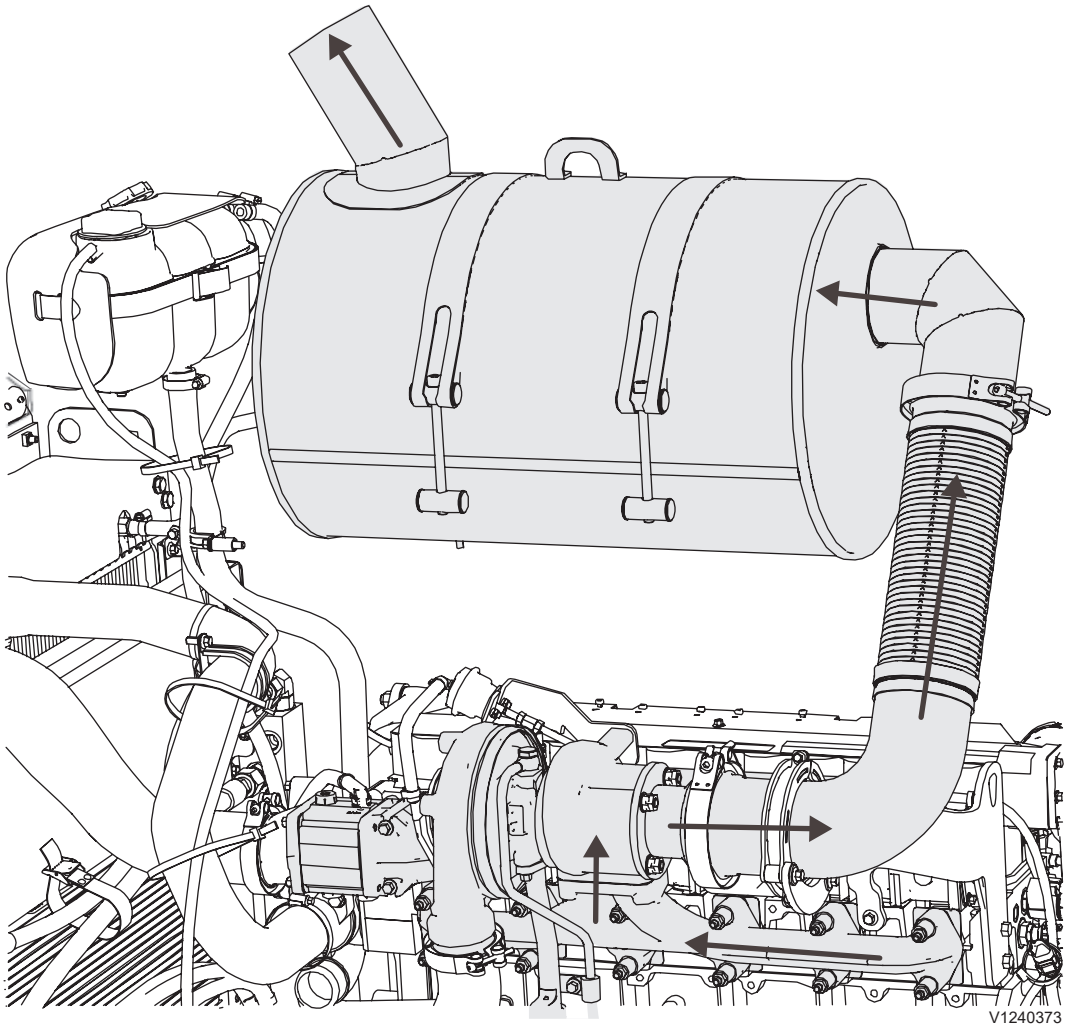
OPMERKING!
Spuit geen water in het uitlaatsysteem.

- 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.

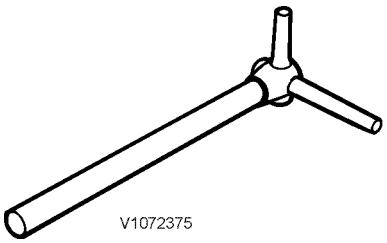
Hete oppervlakken in de motorruimte



Motortype D6J



Motortype D6E



Speciaal gereedschap

Baktanden, vervangen

De volgende informatie geldt voor Volvo Tooth System.

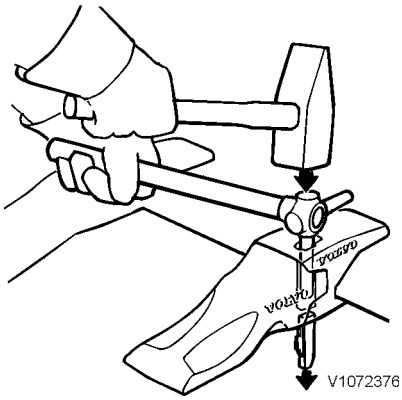
U kunt een speciaal gereedschap bestellen waarmee de baktanden makkelijker te vervangen zijn. Het gereedschap is verkrijgbaar in meerdere maten afhankelijk van de tandafmetingen. Neem voor meer informatie contact op met de dealer.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door rondvliegende brokstukken.
Wanneer u met hamer tegen metalen voorwerpen slaat, kunnen rondvliegende metaaldeeltjes ernstig letsel aan ogen en andere lichaamsdelen veroorzaken.
Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen en een veiligheidsbril bij vervanging van de baktanden.

Tand verwijderen

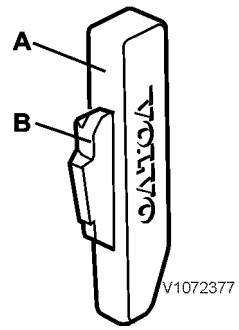
1 Laat de bak op de grond neer en kantel de bak iets omhoog.
2 Maak de opening voor de borging van de tandhouder schoon.
3 Tik de borging met een hamer en het speciale gereedschap of een andere passende doorn naar buiten.
4 Verwijder de tand.



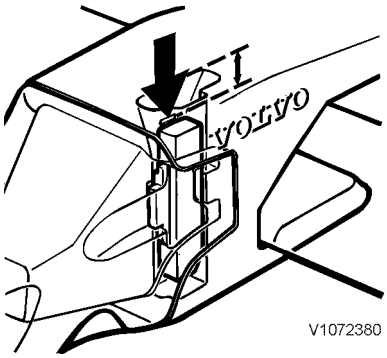
Borging naar buiten tikken

Tand aanbrengen

1 Maak het voorste gedeelte van de tandhouder en de opening voor de borging schoon.
2 Breng de tand dusdanig aan dat de pasnokken in de uitsparingen van de tandhouder vallen.
3 Vervang de borgpal (B) door een nieuwe.



Borging
A Stalen pen
B Borgpal



De borging moet net onder de gemarkeerde lijn zitten.

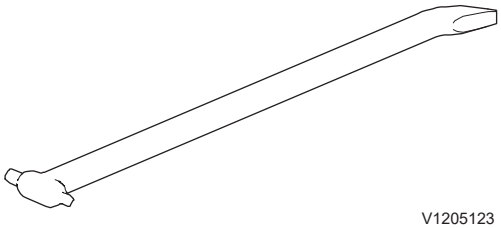
4 Breng de borging dusdanig in dat de afgeschuinde kant omlaagwijst en de borgpal naar voren.
5 Tik de borging met een hamer zover omlaag dat deze gelijk komt te liggen met de bovenkant van de tandhouder.
6 Tik de borging vervolgens met een hamer en het speciale gereedschap of een andere passende doorn zoveel verder omlaag, dat de bovenkant net onder de gemarkeerde lijn in de opening komt te zitten.

Vervang bij het vervangen van een tandhouder ook de stalen pen.

Baktanden, vervangen

De volgende informatie geldt voor Volvo Tooth System (nieuwe generatie).

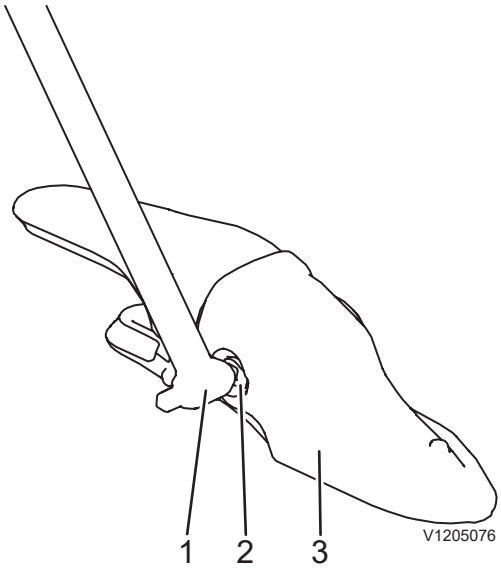
U kunt een speciaal gereedschap bestellen waarmee de baktanden makkelijker te vervangen zijn. Het gereedschap is verkrijgbaar in meerdere maten afhankelijk van de tandafmetingen. Neem voor meer informatie contact op met de dealer.



Speciaal gereedschap

Tand verwijderen

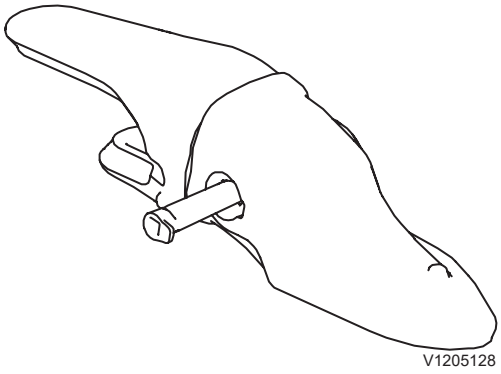
1 Laat de bak op de grond neer en kantel de bak iets omhoog.
2 Reinig het vierkante gat in de pen.
3 Installeer het gereedschap in de pen en draai het 90 graden om het te ontgrendelen.
4 Draai het gereedschap heen en weer, met een naar buiten gerichte beweging, tot de pen is verwijderd. Gebruik het uiteinde van de koevoet van het gereedschap als de pen vast komt te zitten.
5 Verwijder de tand.



1 Speciaal gereedschap
2 Borgpen
3 Tand

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.



Tand met pen

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.

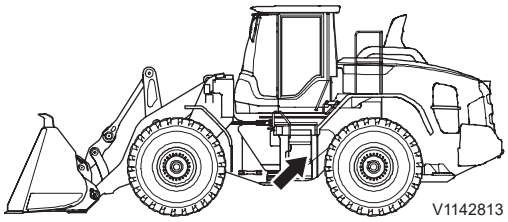
Wielbouten, aanhaalmoment controleren

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 *322* voor het aanhaalmoment.

Centrale smering

(Extra)



Positie vetreservoir

De machine is mogelijk uitgerust met automatische smering, die tal van punten met de vooraf geselecteerde smeerintervallen van vet voorziet. Controleer de automatische smering regelmatig en bij voorkeur tijdens het reguliere schema voor onderhoud en controle.

U kunt de smeerintervallen controleren en aanpassen met het toetsenblok en het display, zie bladzijde *47*.

Controleer regelmatig het volgende:
- of er voldoende vet in het reservoir zit. Vul zo nodig bij, zie bladzijde *281*.

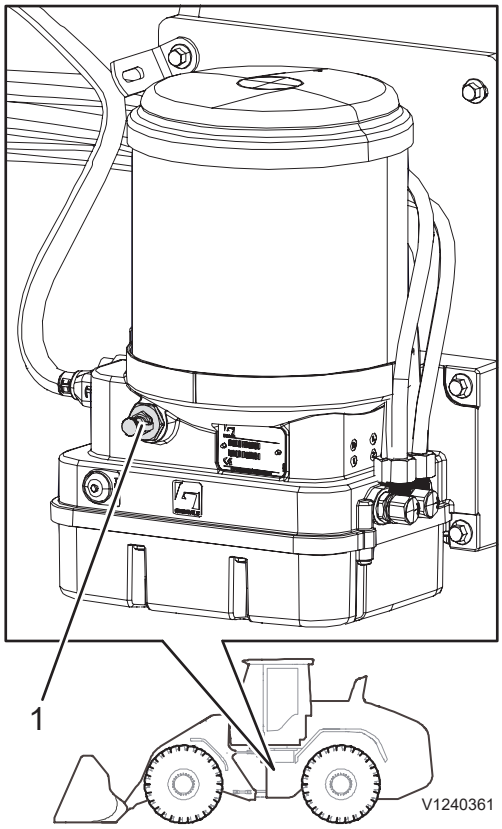
OPMERKING!
Bij een te laag vetpeil is de kans groot dat er lucht in het systeem dringt (de hoofdoorzaak van bedieningsproblemen).

- of het systeem naar behoren werkt. Start de systeemtest, die verderop in dit hoofdstuk beschreven staat;
- of het vetreservoir intact is;
- of de aansluitingen niet lekken;
- of de stofhoezen op de snelkoppelingen zijn aangebracht en intact zijn;
- of de smeerleidingen intact zijn en goed vastzitten;
- of alle smeerpunten worden gesmeerd (of er smeermiddel bij de lagers en gewrichten naar buiten wordt geperst).

OPMERKING!
Vergeet niet handmatig de punten te smeren die niet zijn opgenomen in de automatische smering. Zie het reguliere Doorsmeer- en onderhoudsschema.

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.



1 Vulaansluiting

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 *292*.

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 blootgesteld, dan kan het interval worden gewijzigd met behulp van het toetsenbord en het display, zie bladzijde *47*.
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

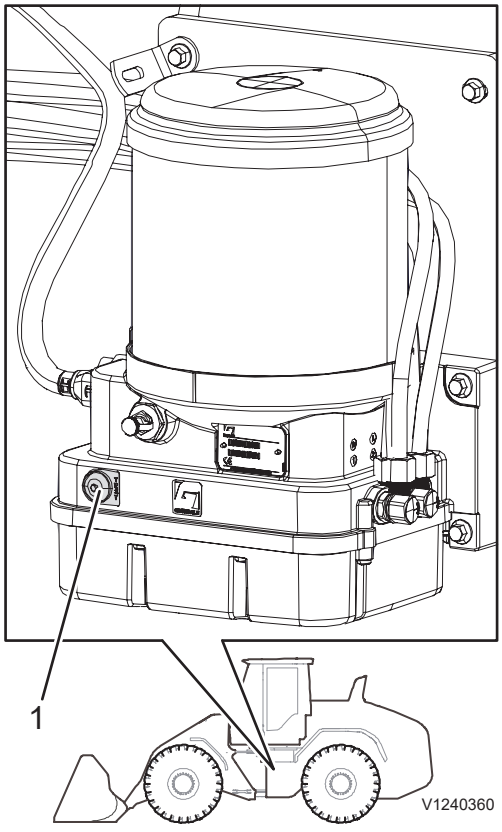
interval teruggaan, maar de wijziging treedt na 45 seconden in werking).

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



1 Testknop

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).

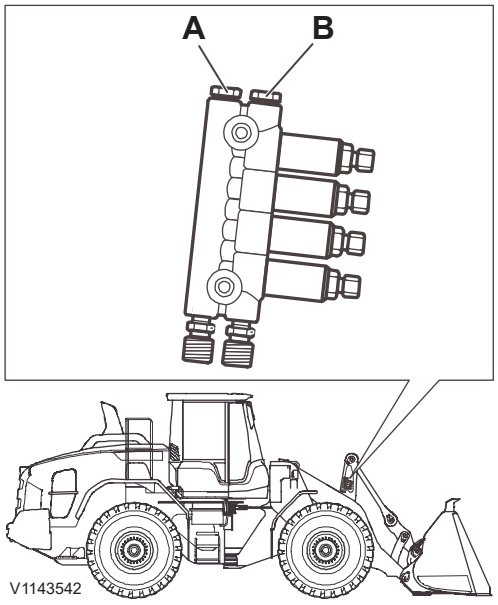
Enkele testsmeercyclus

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.
De testcyclus wordt niet automatisch beëindigd.



Principeschets

A Plug
B Plug

Centrale smering, ontluchten

1 Zorg ervoor dat het smeermiddelreservoir tot aan het maximummerk gevuld is.

2 Verwijder de plug voor een de hoofdleidingen uit het verdeelblok dat het verst van de pomp af zit (zie afbeelding).

3 Draai de contactsleutel naar stand 1 (rijstand).

4 Start een **continue smeertestcyclus**, zie bladzijde *283*.

5 De desbetreffende hoofdleiding is volledig ontlucht, wanneer er vet zonder luchtbellen uit de hoofdleiding komt.

6 Draai de contactsleutel naar stand 0 en plaats de plug in de desbetreffende hoofdleiding.

7 Volg de stappen 2–6 voor het ontluchten van de andere hoofdleiding.

8 Doe tweemaal achtereen een enkele smeertestcyclus om te controleren of het systeem werkt, zie bladzijde *283*.

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 smeerbeurt te geven, zie bladzijde *283*.

Specificaties

Aanbevolen smeermiddelen

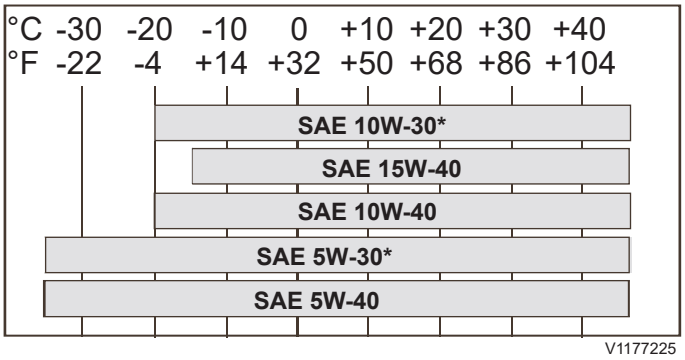
Aanbevolen smeermiddelen

Valid for option / configuration	
Option	**Configuration**
Engine	D6J US Tier 4 final
Engine	D6J EU Stage V
Engine	D6J Korea Stage V

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.

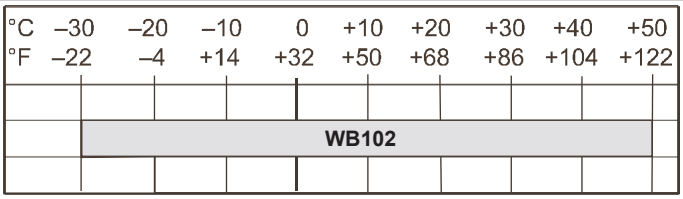
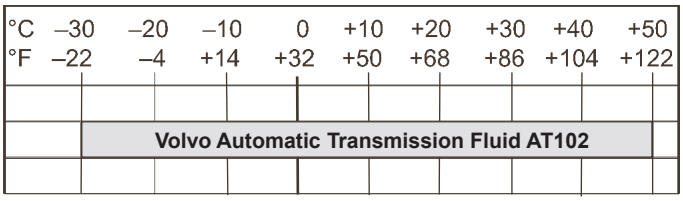
OPMERKING!
Het is uitermate belangrijk de aanwijzingen ten aanzien van de oliekwaliteit in acht te nemen om te voorkomen dat het roetfilter (DPF) verstopt raakt door afvalstoffen uit de olie.

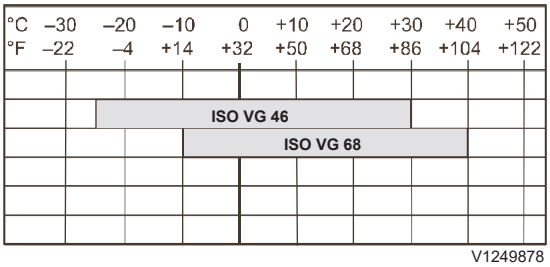
Motor	
Oliekwaliteit	**Aanbevolen viscositeit bij uiteenlopende buitentemperaturen**
Volvo Engine Oil VDS-4.5 10W-30 Volvo Engine Oil VDS-4.5 15W-40 Other approved 1000h VDS-4.5 oil	
API CJ-4 or API CK-4 or ACEA E11	

*) Uitsluitend oliën die voldoen aan VDS-4.5. Andere oliën zijn te gebruiken tot +30 °C.

Motor			
Oliekwaliteit	**Verversingsintervallen** (afhankelijk van het zwavelgehalte van de brandstof)		
	< 15 ppm		**>15 ppm niet toegestaan.**
	Volvo High Performance-motoroliefilter	**Volvo Performance**-motoroliefilter	
Volvo Engine Oil VDS-4.5 10W-30	om de 1000 draai-uren – of minimaal elke 12 maanden	Om de 500 draai-uren	
Volvo Engine Oil VDS-4.5 15W-40			
Other oil approved against Volvo Standard 417-0003 (VDS-4.5)[a]			
API CJ-4 or API CK-4 or ACEA E11	om de 250 draaiuren	om de 250 draaiuren	

a)Oliën goedgekeurd volgens Volvo VDS-4.5 standaard met 1000 uur verlengde goedkeuring.

	Oliekwaliteit	Service-interval		Aanbevolen viscositeit bij uiteenlopende buitentemperaturen
		Eerste (draai-uren)	Om de (draai-uren)	
ASSEN Zonder asoliekoeler.	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	1000	2000	
	Volvo Wet Brake Oil 97303 WB101		1000	
	Other oil approved against Volvo Standard 1273,03			
ASSEN Met asoliekoeler.	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	1000	4000	
	Volvo Wet Brake Oil 97303 WB101			
	Other oil approved against Volvo Standard 1273,03			
ACHTERASLAGER (indien van toepassing)	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	-	4000	
	Volvo Wet Brake Oil 97303 WB101			
	Other oil approved against Volvo Standard 1273,03			
TRANSMISSIE	Volvo Automatic Transmission Fluid 97342 AT102	-	4000	
	Volvo Automatic Transmission Fluid 97341 AT101		2000	
	Other oil approved against Volvo Standard 1273,41			

HYDRAULISCH SYSTEEM	Volvo Hydraulic Oil 98610 Biodegradable 46	–	8000	
	Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 46	–	4000	
	Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 68			
HYDRAULISCHE CABINE MET KANTELINRICHTING (indien van toepassing)	Zie **HYDRAULISCH SYSTEEM**	–	Zo nodig	
KOELSYSTEEM	Volvo Coolant VCS-2 Zie voor meer informatie *291*	–	6000 of max. 4 jaar	

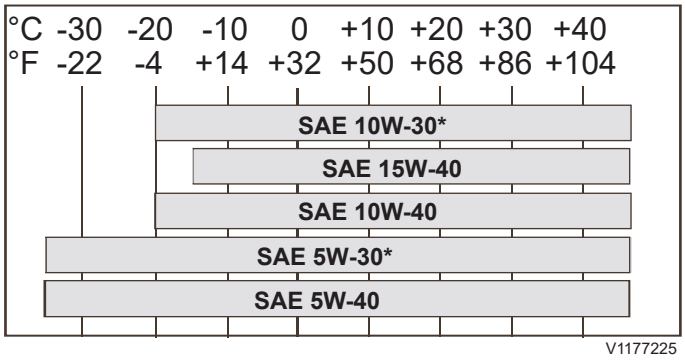
Aanbevolen smeermiddelen

Valid for option / configuration	
Option	**Configuration**
Engine, D6J, High Sulphur Fuel Conversion kit	Installed
Engine	D6E Stage IIIA

Neem bij vragen en voor meer informatie over olie, smeermiddelen en extreme buitentemperaturen contact op met uw dealer.

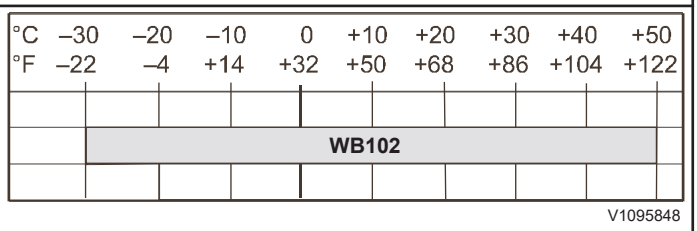
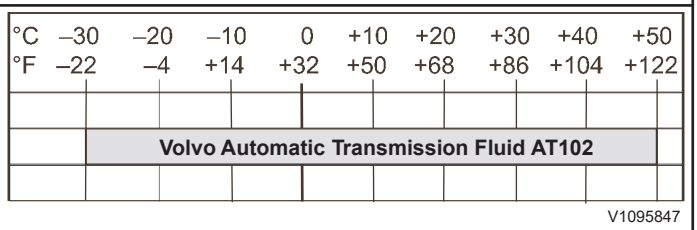
OPMERKING!
Let op het motortype van de machine en neem de aanwijzingen in acht die voor die motor gelden.

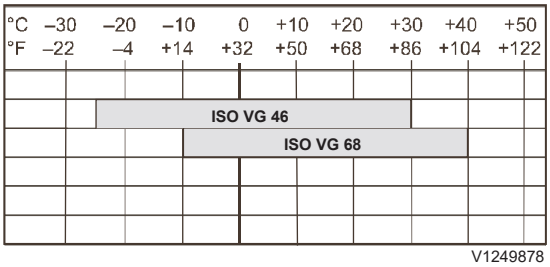
OPMERKING!
Het is uitermate belangrijk de aanwijzingen ten aanzien van de oliekwaliteit in acht te nemen om te voorkomen dat het roetfilter (DPF) verstopt raakt door afvalstoffen uit de olie.

Motor	
Oliekwaliteit	**Aanbevolen viscositeit bij uiteenlopende buitentemperaturen**
Volvo Engine Oil VDS-4.5 10W-30 Volvo Engine Oil VDS-4.5 15W-40 Other oil approved against Volvo Standard 417-0003 (VDS-4.5)	
Volvo Engine Oil VDS-3 10W-40 Volvo Engine Oil VDS-3 15W-40 Other oil approved against Volvo Standard 417-0002 (VDS-3)	
API CJ-4 or API CK-4 or ACEA E11	

*) Uitsluitend oliën die voldoen aan VDS-4.5. Andere oliën zijn te gebruiken tot +30 °C.

Motor					
Oliekwaliteit	**Verversingsintervallen** (afhankelijk van het zwavelgehalte van de brandstof)				
	< 15 ppm	**15 – 500 ppm**	**500 – 3000 ppm**	**3000 – 5000 ppm**	**> 5000 ppm**
Volvo Engine Oil VDS-4.5 10W-30 Volvo Engine Oil VDS-4.5 15W-40 Other oil approved against Volvo Standard 417-0003 (VDS-4.5)	Om de 500 draai-uren			om de 250 draaiuren	om de 125 draai-uren
Volvo Engine Oil VDS-3 10W-40 Volvo Engine Oil VDS-3 15W-40 Other oil approved against Volvo Standard 417-0002 (VDS-3)					
API CJ-4 or API CK-4 or ACEA E11	om de 250 draaiuren			om de 125 draai-uren	Om de 75 draai-uren

	Oliekwaliteit	Service-interval		Aanbevolen viscositeit bij uiteenlopende buitentemperaturen
		Eerste (draai-uren)	Omde (draai-uren)	
ASSEN Zonder asoliekoeler.	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	1000	2000	 V1095848
	Volvo Wet Brake Oil 97303 WB101		1000	
	Other oil approved against Volvo Standard 1273,03			
ASSEN Met asoliekoeler.	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	1000	4000	
	Volvo Wet Brake Oil 97303 WB101			
	Other oil approved against Volvo Standard 1273,03			
ACHTERASLAGER (indien van toepassing)	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	-	4000	
	Volvo Wet Brake Oil 97303 WB101			
	Other oil approved against Volvo Standard 1273,03			
TRANSMISSIE	Volvo Automatic Transmission Fluid 97342 AT102	-	4000	 V1095847
	Volvo Automatic Transmission Fluid 97341 AT101		2000	
	Other oil approved against Volvo Standard 1273,41			

HYDRAULISCH SYSTEEM	Volvo Hydraulic Oil 98610 Biodegradable 46[a]	-	8000	
	Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 46	–	4000	
	Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 68			
HYDRAULISCHE CABINE MET KANTELINRICHTING (indien van toepassing)	Zie **HYDRAULISCH SYSTEEM**	–	Zo nodig	
KOELSYSTEEM	Volvo Coolant VCS-2 Zie voor meer informatie bladzijde *291*	–	6000 of max. 4 jaar	

a)Alleen geldig met in de fabriek gevulde Volvo Hydraulic Oil 98610 Biodegradable 46 onder voorwaarde van een oliemonsteranalyse op regelmatige tijdstippen.

Koelvloeistof

Gebruik alleen Volvo Coolant VCS of Volvo Coolant VCS-2 voor het bijvullen of verversen van koelvloeistof.

OPMERKING!
Om schade aan de motor en het koelsysteem te voorkomen, mag Volvo Coolant VCS en Volvo Coolant VCS-2 nooit worden gemengd met koelvloeistof of additieven van andere merken.

De Volvo Coolant VCS-2 is oranje.
De Volvo Coolant VCS is geel.
Volvo Coolant VCS en Volvo Coolant VCS-2 kunnen worden gemengd, de kleur van de koelvloeistof wordt dan oranje.

Bij gebruik van geconcentreerde Volvo Coolant VCS of Volvo Coolant VCS-2 en schoon water, dient het mengsel voor 40–60 % te bestaan uit geconcentreerde koelvloeistof en voor 60–40 % uit schoon water. Het gehalte aan geconcentreerde koelvloeistof mag echter nooit lager zijn dan 40%, zie onderstaande tabel.

Table. Volvo Coolant VCS

Vorstbestendigheid tot	Gehalte aan geconcentreerde koelvloeistof
-25 °C (-13 °F)	40 %
-35 °C (-31 °F)	50 %
-46 °C (-51 °F)	60%

Table. Volvo Coolant VCS-2

Vorstbestendigheid tot	Gehalte aan geconcentreerde koelvloeistof
-25 °C (-13 °F)	40 %
-37 °C (-35 °F)	50 %
-45 °C (-49 °F)	60%

Meng de geconcentreerde koelvloeistof niet met water dat rijk is aan 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	< 300 ppm
Totale hardheid	< 120 ppm of 7° dH
Chloride	< 40 ppm
Sulfaat	< 100 ppm
pH-waarde	6.5 – 8.5
Siliciumdioxide	< 20 ppm
IJzer	< 0.10 ppm
Mangaan	< 0.05 ppm
Elektrisch geleidingsvermogen	< 400 µS/cm
Organisch materiaal, chemische zuurstofvraag	< 8 ppm

Gebruik bij twijfel over de waterkwaliteit kant-en-klare Volvo Coolant VCS of Volvo Coolant VCS-2, die 40% geconcentreerde koelvloeistof bevat.

Gebruik nooit verschillende kant-en-klare koelvloeistoffen door elkaar want dat kan schade aan de motor 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 automatische smering, gelden andere aanbevelingen.

Automatische centrale smering

Aanbevolen smeermiddelen

De volgende eisen worden gesteld aan vet bestemd voor de centrale smering:

- het vet mag **geen** grafiet of PTFE (teflon) bevatten
- het is toegestaan vet te gebruiken dat max. 5 % molybdeendisulfide (MoS_2) bevat
- 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)	synthetisch 2
<–20 °C (–4 °F) tot +0 °C (32 °F)	synthetisch 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 EU Stage IIIB / US Tier 4 interim EU Stage IV / US Tier 4 final EU Stage V	Kleiner dan D4 / 4 liter	Tot B7
EU Stage II / US Tier 2 EU Stage IIIA / US Tier 3 EU Stage IIIB / US Tier 4 interim EU Stage IV / US Tier 4 final	D4–D8	Tot B7
EU Stage II / US Tier 2 EU Stage IIIA / US Tier 3 US Tier 4 final; speciale regeling voor Noord-Amerika *	D4–D16	Tot B20
EU Stage IIIB / US Tier 4 interim EU Stage IV / US Tier 4 final	D11–D16	Tot B10
EU Stage IIIB / US Tier 4 interim, uitgerust met ombouwset voor hoogzwavelige brandstoffen (alleen leverbaar op niet-gereglementeerde markten) EU Stage IV / US Tier 4 final, uitgerust met ombouwset voor hoogzwavelige brandstoffen (alleen leverbaar op niet-gereglementeerde markten)	D4–D16	Tot B20
EU Stage V	D4–D16	Tot B7
* Met aanvullende beperkingen en onder speciale werkomstandigheden kan materieel gebruikt in Noord-Amerika werken op B20-diesel.		

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 maximumaanduiding 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 maximumaanduiding 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 losgeweekte 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!
Niet van toepassing op machines met D6E-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 dieseluitlaatvloeistof vereist. In Europa en Azië heet deze vloeistof AdBlue®, maar in Noord-Amerika wordt hij Diesel Exhaust Fluid (DEF = dieseluitlaatvloeistof) 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, bijvoorbeeld voor een materiaal als rubber, erg agressief. 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 bezinksel 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 gedestilleerde 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

L60H

Hoeveelheden	Bij verversen	Totaal
Motorolie, incl. filter	ongeveer 20 liter (5.3 US gal)	
Transmissie, incl. filter	21 liter (5.5 US gal)	
Vooras	25 liter (6.6 US gal)	
Achteras	25 liter (6.6 US gal)	
Hydraulisch systeem		142 liter (37.5 US gal)
Hydrauliekoliereservoir	88 liter (23.2 US gal)	
Brandstoftank		222 liter (58.6 US gal)
AdBlue®/DEF-tank		20 liter (5.3 US gallons)
Koelsysteem	ongeveer 30 liter (7.9 US gal)	
Oliebadluchtfilter (extra)		ongeveer 5,5 liter (1.5 US gal)

L70H/L90H

Hoeveelheden	Bij verversen	Totaal
Motorolie, incl. filter	ongeveer 20 liter (5.3 US gal)	
Transmissie, incl. filter	21 liter (5.5 US gal)	
Vooras	35 liter (9.2 US gal)	
Achteras	28 liter (7.4 US gal)	
Zware toepassing-Achteras (extra) (PID:56155)	36 liter (9.5 US gal)	
Hydraulisch systeem		142 liter (37.5 US gal)
Hydrauliekoliereservoir	88 liter (23.2 US gal)	
Brandstoftank		222 liter (58.6 US gal)
AdBlue®/DEF-tank		20 liter (5.3 US gallons)
Koelsysteem	ongeveer 30 liter (7.9 US gal)	
Oliebadluchtfilter (extra)		ongeveer 5,5 liter (1.5 US gal)

Verversingsintervallen

Olie- en vloeistofverversingen	Draai-uren
Oliebadluchtfilter (Extra)	250
Motorolie	500[(a)]
Transmissieolie, tegelijk met zuigkorf reinigen	4000
Voor- en achterasolie	Eerste 1000[(b)] Eerste 2000[(c)]
Hydrauliekolie, reservoir	4000[(d)]
Koelvloeistof	6000[(e)]

a) Het interval hangt af van de oliekwaliteit en het zwavelgehalte van de brandstof, zie bladzijde *285*.

b) Als de asoliekoelfunctie (optionele uitrusting) is voorzien, dan is het interval slechts 4000 uur.

c) Als de asoliekoelfunctie (optionele uitrusting) is voorzien, dan is het interval slechts 4000 uur.

d) Het interval hangt af van de oliekwaliteit en het zwavelgehalte van de brandstof, zie bladzijde *285*.

e)Ververs de koelvloeistof om de 6000 draai-uren of om de vier jaar. Zie ook bladzijde *291*.

Filtervervanging	Draai-uren
Motor, oliefilter	500(a)
	1000(b) - Alleen van toepassing op machines met het Volvo High Performance-motoroliefilter en goedgekeurde olie volgens *285*.
Motor, luchtfilter hoofdfilter	2000(c)
Motor, luchtfilter veiligheidsfilter	4000(d)
Brandstoffilters	500(e)
	1000 – Alleen van toepassing op machines met het Volvo High Performance-brandstoffilter en goedgekeurde brandstof volgens *285*.
Brandstofsysteem, ontluchtingsfilter	2000
Oliebadluchtfilter, filterelement reinigen (Extra)	2000(f)
Roetfilter	8000(g)
AdBlue®/DEF-tank, ontluchtingsfilter	4000(h)
Filter AdBlue®/DEF-pomp	6000(i)(j)
Transmissie, oliefilter	4000
Filter asoliekoeling (Extra)	4000
Assen, ontluchtingsfilter	2000
Cabine, hoofdfilter ventilatie	2000
Cabine, voorfilter ventilatie	1000
Cabine, koolstoffilter (Extra)	1000
Cabine, asbestfilter (Extra)	1000
Cabine, extra voorfilter van cycloontype (Extra)	1000
Hydrauliekoliereservoir, retouroliefilter	2000
Hydrauliekoliereservoir, ontluchtingsfilter	2000
Filter automatisch smeersysteem (Extra)	500

a) Het interval hangt af van de oliekwaliteit en het zwavelgehalte van de brandstof, zie bladzijde *293*.

b) Of minstens één keer per jaar.

c) Of bij signaal of minstens eenmaal per jaar.

d)Of elke derde keer dat het primaire filter wordt vervangen of eens om de twee jaar.

e) Het interval hangt af van de oliekwaliteit en het zwavelgehalte van de brandstof, zie bladzijde *285*.

f) Of bij signaal.

g)Geldt alleen voor machines met D6J-motor.

h)Geldt alleen voor machines met D6J-motor.

i) Geldt alleen voor machines met D6J-motor.

j) Of bij een waarschuwing voor een hoge tegendruk.

Motor

L60H

Aanduiding	Volvo D6J	Volvo D6E
Max. vermogen bij 1800 omw/min (30 omw/s) ISO 9249, SAE J1349 netto	122 kW (166 pk)	122 kW (166 pk)
Max. koppel bij 1400 omw/min (23,3 omw/s) ISO 9249, SAE J1349, netto	820 Nm (605 lbf ft)	720 Nm (531 lbf ft)
Zuinige stand	800–1600 omw/min (13,3–26,6 omw/s)	1100–1600 omw/min (18,3–26,6 omw/s)
Aantal cilinders	6	6
Cilinderinhoud	5,7 liter (1.5 US gal)	5,7 liter (1.5 US gal)
Stationair toerental, laag	700 ±50 omw/min	700 ±50 omw/min
Stationair toerental, hoog	2350 ±25 omw/min	2370 ±25 omw/min
Het luchtfilter	Drietraps luchtfiltersysteem Cycloonfilter – hoofdfilter – veiligheidsfilter	Drietraps luchtfiltersysteem Cycloonfilter – hoofdfilter – veiligheidsfilter

L70H

Aanduiding	Volvo D6J	Volvo D6E
Max. vermogen bij 1800 omw/min (30 omw/s) ISO 9249, SAE J1349 netto	127 kW (172,9 pk)	126 kW (171,6 pk)
Max. koppel bij 1400 omw/min (23,3 omw/s) ISO 9249, SAE J1349, netto	850 Nm (627 lbf ft)	750 Nm (553 lbf ft)
Zuinige stand	800–1600 omw/min (13,3–26,6 omw/s)	1100–1600 omw/min (18,3–26,6 omw/s)
Aantal cilinders	6	6
Cilinderinhoud	5,7 liter (1.5 US gal)	5,7 liter (1.5 US gal)
Stationair toerental, laag	700 ±50 omw/min	700 ±50 omw/min
Stationair toerental, hoog	2350 ±25 omw/min	2360 ±25 omw/min
Het luchtfilter	Drietraps luchtfiltersysteem Cycloonfilter – hoofdfilter – veiligheidsfilter	Drietraps luchtfiltersysteem Cycloonfilter – hoofdfilter – veiligheidsfilter

L90H

Aanduiding	Volvo D6J	Volvo D6E
Max. vermogen bij 1900 omw/min (31,7 r/s) ISO 9249, SAE J1349 netto	137 kW (186,3 pk)	134 kW (181,7 pk)
Max. koppel bij 1400 omw/min (23,3 omw/s) ISO 9249, SAE J1349, netto	934 Nm (689 lbf ft)	777 Nm (573 lbf ft)
Zuinige stand	800–1600 omw/min (13,3–26,6 omw/s)	1100–1600 omw/min (18,3–26,6 omw/s)
Aantal cilinders	6	6
Cilinderinhoud	5,7 liter (1.5 US gal)	5,7 liter (1.5 US gal)
Stationair toerental, laag	700 ±50 omw/min	700 ±50 omw/min
Stationair toerental, hoog	2350 ±25 omw/min	2360 ±25 omw/min
Het luchtfilter	Drietraps luchtfiltersysteem Cycloonfilter – hoofdfilter – veiligheidsfilter	Drietraps luchtfiltersysteem Cycloonfilter – 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 EU Stage V.

In de onderstaande tabel staan de emissiewaarden voor kooldioxide (CO_2) 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.

	Testcyclus NRTC
Oudermotor	**Met brandstoftype B7**
D6J, CO_2 (g/kWh)	724,0 (L60H/L70H) 794,0 (L90H)

Elektrisch systeem

Systeemspanning	24 V
Accu’s	2 (in serie geschakeld)
Accuspanning	2 x 12 V
Accucapaciteit	2 x 110 Ah / 105 Ah / 95 Ah (afhankelijk van productie-installatie)

Led-verlichting	Wattage
Koplampen, dimlicht	25
Koplampen, grootlicht	40
Parkeerlichten, voor	0,8
Richtingaanwijzers, voor	7
Parkeerlichten, achter	0,4
Remlichten	1,4
Achteruitrijlichten, achter	8,4
Richtingaanwijzers, achter	1,4
Positielicht	1,2
Werkverlichting	22
Kentekenplaatverlichting	1

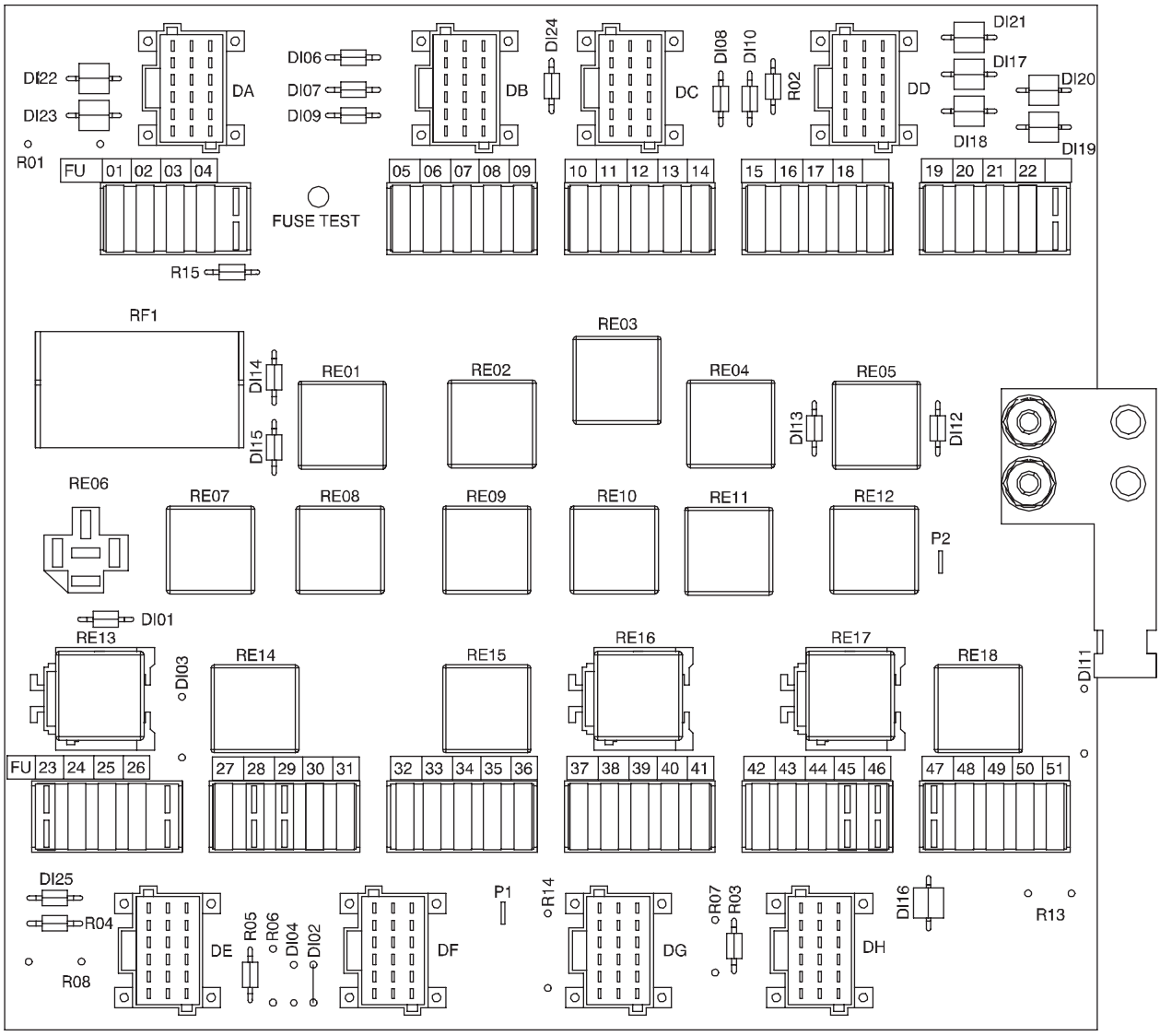
Halogeenlampen	Wattage	Lampvoet
Koplampen, dimlicht	70	PX 26D (H7)
Koplampen, grootlicht	70	PK 22S (H3)
Parkeerlichten, voor	4	BA 9s
Richtingaanwijzers, voor	21	BA 15s
Parkeerlichten, achter	10	BA 15s
Remlichten	21	BA 15s
Richtingaanwijzers, achter	21	BA 15s
Binnenverlichting cabine	10 21	BA 15s
Werkverlichting	70	PK 22S (H3)

Zekeringen en relais

Zekeringen

Zekeringen op printplaat:

OPMERKING!
De zekeringen zijn te testen op de printplaat. Zie FUSE TEST tussen FU04 en FU05.



V1182601

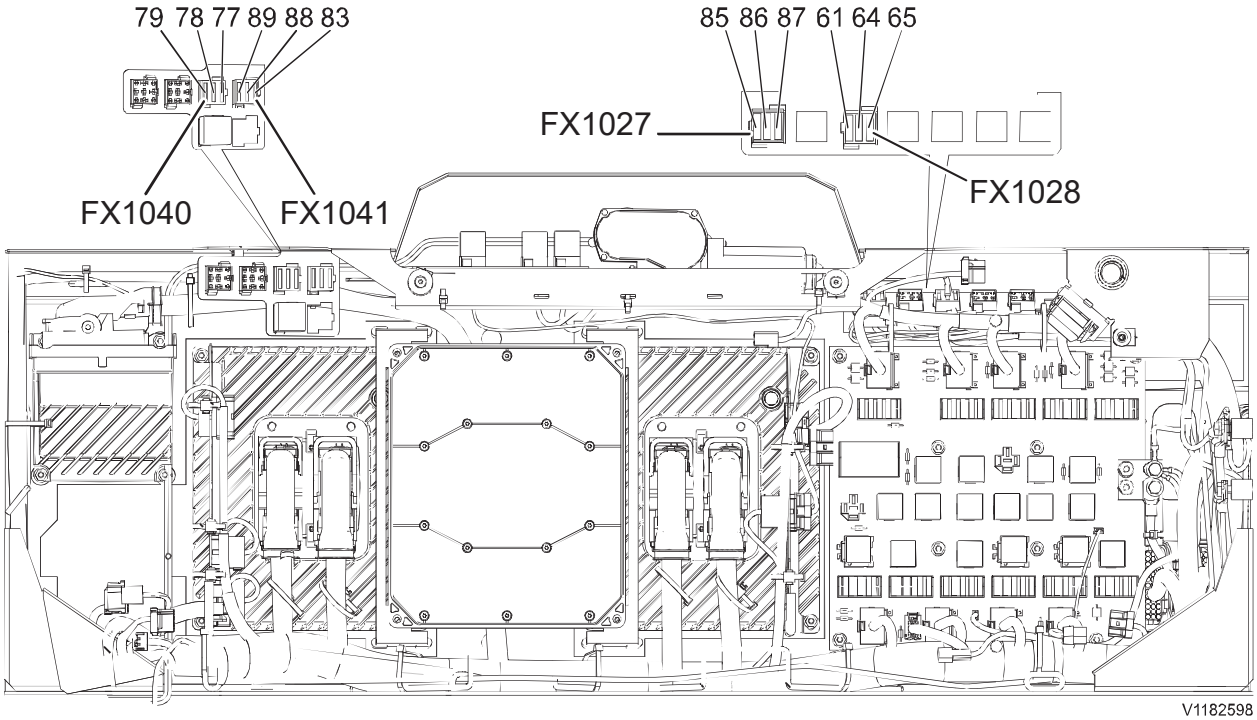
Aanduiding	Nominaal amperage	Beschrijving
FU01	5 A	RE10 (Remlichten)
FU02	15 A	HMICU Combi-instrument
FU03	15 A	RE07 (Werkverlichting voorzijde cabine)
FU04	5 A	RE14 (CCM, aircocompressor, cabineventilator, verwarming bij pauzeren)
FU05	5 A	Parkeerlicht, linksvoor Parkeerlicht, rechtsachter Stadslicht, links
FU06	5 A	Parkeerlicht, rechtsvoor Parkeerlicht, linksachter Stadslicht, rechts Kentekenplaatverlichting
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

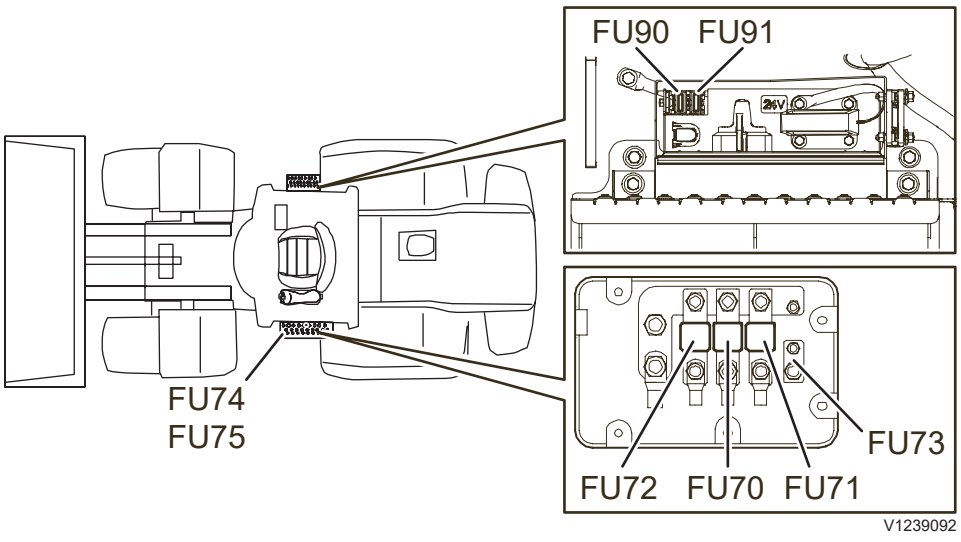
FU12	5 A	-
FU13	15 A	RE03 (Werkverlichting, voor en werkverlichting, aanbouwdeel)
FU14	–	-
FU15	15 A	RE04 (Werkverlichting, achterzijde cabine)
FU16	15 A	RE11 (Werkverlichting, achter)
FU17	10 A	Contactslotafhankelijke hoofdstroomschakelaar RE13 (Voedingsspanning voor ECU's, Schakelhendel stuurkolom, Voormagnetisatie dynamo, RE2502 (Motor en uitlaatgasreiniging))
FU18	10 A	Elektrische aansluiting 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 FU30 FU31
FU25	20 A	GPMECU1
FU26	20 A	GPMECU2 CDC
FU27	20 A	CCM Interieurventilator Aircocompressor RE8712 (Standverwarming)
FU28	-	-
FU29	5 A	Gecontroleerde uitschakeling
FU30	5 A	RE2502 (Motor en uitlaatgasreiniging) ACM
FU31	5 A	Schakelhendel stuurkolom Voormagnetisatie dynamo
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, achterruit RE09 (Ruitenwisser, achter) Sensor voor sproeiervloeistofpeil
FU36	5 A	RE3610 (Voeding 15) P1/2
FU37	5 A	Richtingaanwijzers

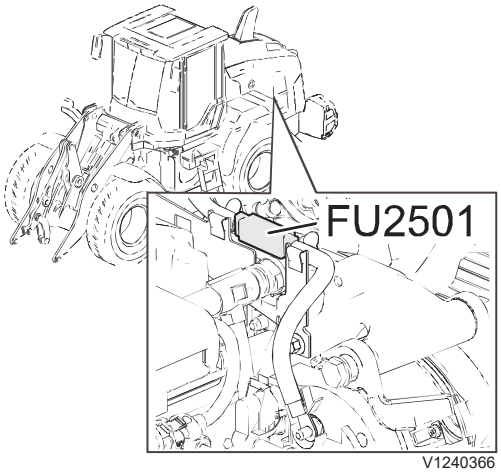
FU38	5 A	Werkverlichting, voor Werkverlichting, achter RE2301 (Elektrisch verwarmd brandstoffilter) RE3507 (Uitgebreide werkverlichting)
FU39	10 A	Kickdown (CDC) Elektrisch bedienbare/verwarmde buitenspiegels Claxon
FU40	10 A	Proximity Detection System
FU41	15 A	Stoelverwarming Stoelcompressor
FU42	5 A	Lock-up Dansonderdrukking (BSS) Volautomatisch terugschakelen (FAPS) Differentieelslot 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	Zweefstand Automatisch kiepen Automatisch heffen Automatisch neerlaten hefframe Hendelblokkering Instelbare continue flow, 3e hydraulische functie Omkeerbare koelventilator (extra)
FU45	5 A	Gordelwaarschuwingslampje Stoelbezetting Veiligheidsgordel
FU46	-	-
FU47	-	-
FU48	5 A	Parkeerrem
FU49	5 A	Hulpbesturing
FU50	5 A	CAN bus, interface Achteruitkijkcamera Frontcamera Achteruitrij-alarm
FU51	5 A	Contactslotafhankelijke voeding voor ECU’s Geïntegreerde diagnose-connector Vertraagde afslag

Overige zekeringen:

OPMERKING!
Zet de stoel zo ver mogelijk naar voren en klap deze voorover om beter bij de achterwand van de cabine te kunnen en de zekeringen buiten de printplaat te bereiken.

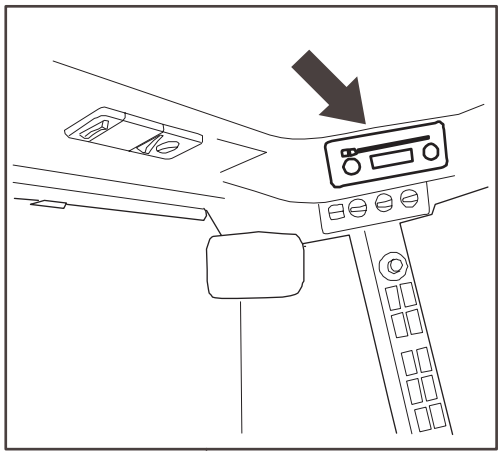






Aanduiding	Nominaal amperage	Beschrijving
FU61	15 A	RE2301 (Elektrisch verwarmd brandstoffilter)
FU64	10 A	Elektrische deuropener
FU65	5 A / 10 A Afhankelijk van Volvo Co-Pilot installatie	Volvo Co-pilot (5A) Volvo Co-pilot, 2e generatie (10A) Bandenspanningscontrolesysteem (TPMS)
FU70	125 A	Hulpbesturing
FU71	125 A	Dynamo
FU72	125 A	Voeding voor cabine
FU73	–	–
FU74	10 A	Instapverlichting Brandblussysteem (FSS) Elektrische deur Spanningsomvormer CAN bus, interface Alarmknipperlichten W-ECU
FU75	20 A	Motorkapmotor Dynamo Contactslot Schakelaar nabijheidsdetectiesysteem Nabijheidsdetectiesysteem
FU77	30 A	ACM
FU78	30 A	ECM FU83 FU88
FU79	-	-
FU83	15 A	NO_x sensoren Uitlaatgasrecirculatieklep (EGR)
FU85	15 A	Cycloonfilter cabine
FU86	5 A	Volvo Co-Pilot
FU87	-	-
FU88	10 A	Voorgloeifunctie Uitlaatgasrecirculatieklep (EGR)
FU89	-	-
FU90	10 A	Accucontrole

FU91	10 A	Accucontrole
FU2501	150 A	Voorgloeifunctie



V1138281

Zekering voor radio

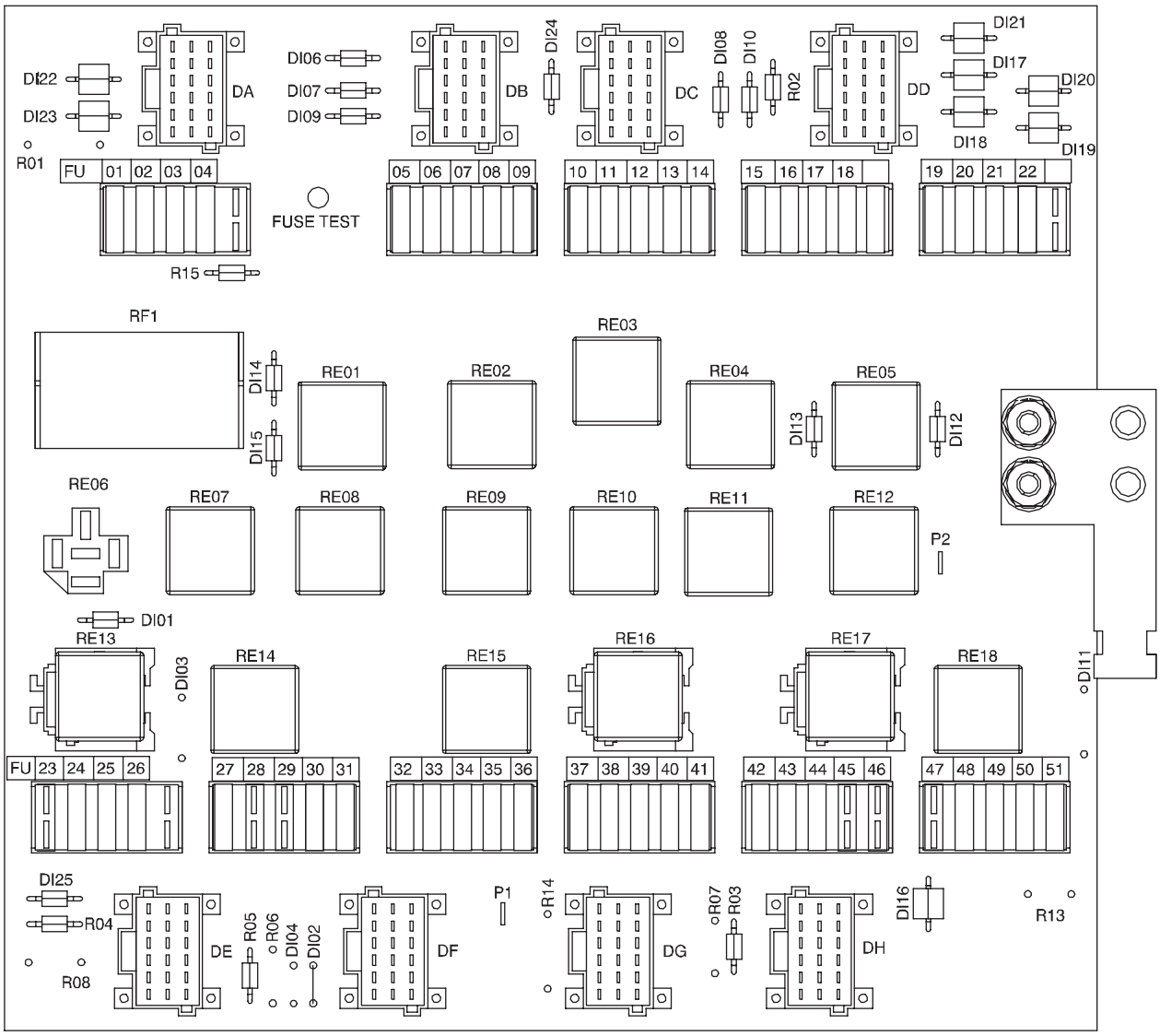
Om de zekering (10 A) voor de radio te bereiken moet u eerst de radio verwijderen. Steek de twee handgrepen in het dashboardkastje in de beoogde openingen van de radio. Wanneer u een klikgeluid hoort kunt u de radio met de handgrepen verwijderen. De zekering zit aan de achterkant van de radio.

Zekering voor subwoofer

De zekering voor de subwoofer zit onder de stoel aan de achterzijde van de subwoofer.

Relais

Relais op printplaat:

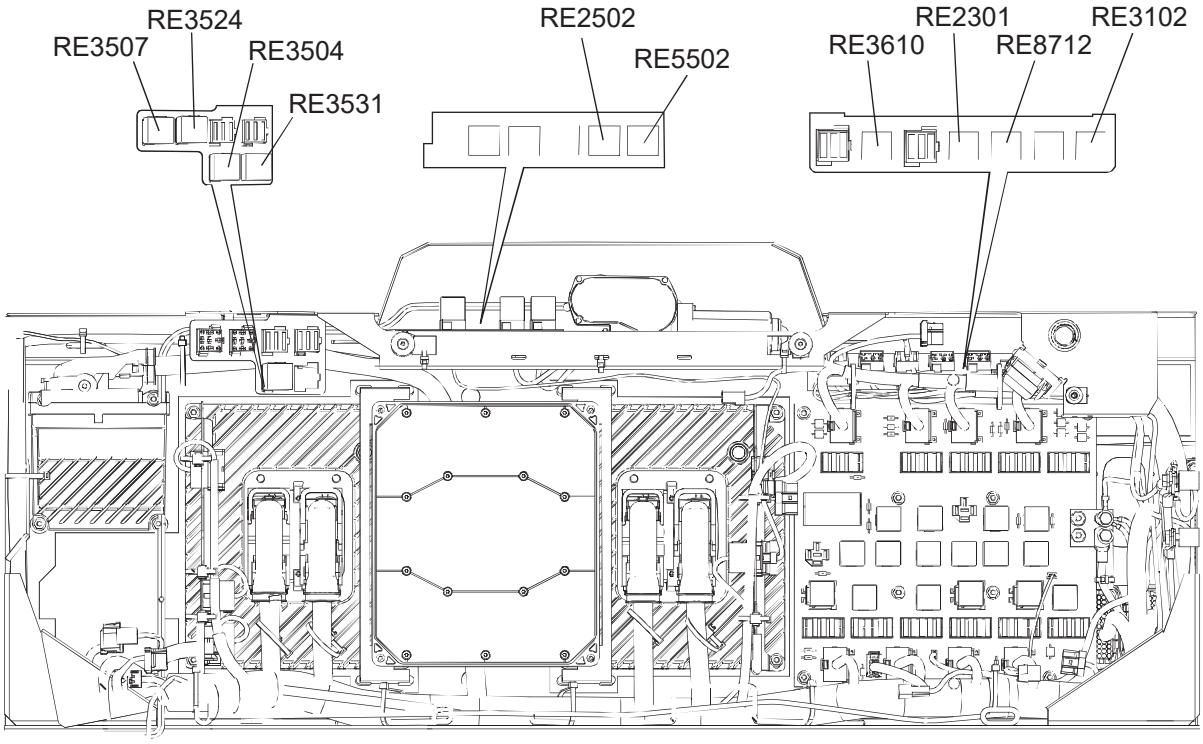


V1182601

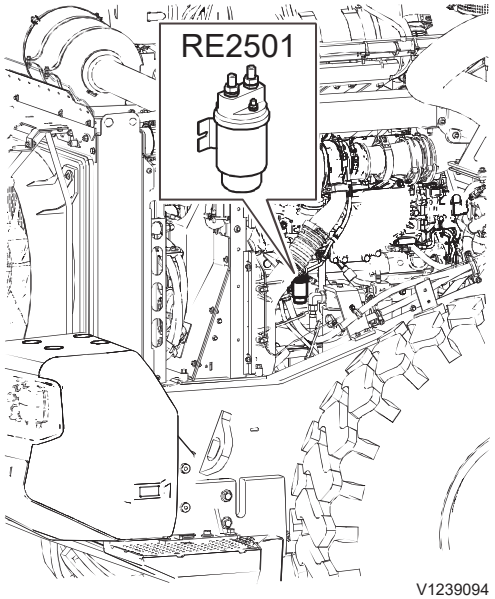
Aanduiding	Beschrijving
RE01	–
RE02	Achteruitrijlicht Achteruitrij-alarm Activering werkverlichting, achter tijdens achteruitrijden
RE03	Werkverlichting, voor en werkverlichting, aanbouwdeel
RE04	Werkverlichting, achterzijde cabine
RE05	–
RE06	-
RE07	Werkverlichting, voorzijde cabine
RE08	Dansonderdrukking (BSS) Enkelwerkende heffunctie
RE09	Ruitenwisser, achter
RE10	Remlichten
RE11	Werkverlichting, achter
RE12	Vertraagde afslag

RE13	Voedingsspanning voor ECU's Schakelhendel stuurkolom Voormagnetisatie dynamo RE2502 (Motor en uitlaatgasreiniging)
RE14	Stroomtoevoer naar CCM Aircocompressor Interieurventilator Bijverwarming
RE15	Ruitenwisser, voor
RE16	Contactslotafhankelijke voeding voor ECU’s (15A-voeding)
RE17	Contactslotafhankelijke voeding voor ECU’s (15B-voeding)
RE18	Contactslotafhankelijke voeding voor ECU’s (15EA-voeding)
RF1	Relais knipperlicht

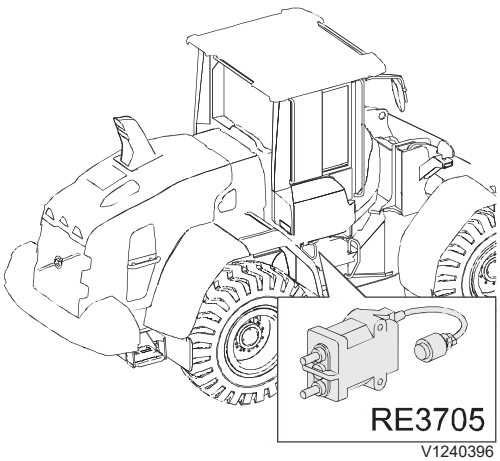
Overige relais:



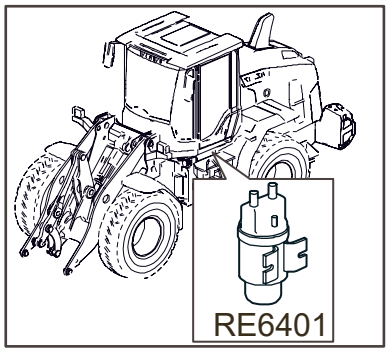
V1239093



V1239094



V1240396



V1239095

Aanduiding	Beschrijving
RE2301	Elektrisch verwarmd brandstoffilter
RE2501	Voorgloeifunctie
RE2502	Motor en uitlaatgasreiniging
RE3102	Contactslotafhankelijke hoofdstroomschakelaar
RE3504	Interieurverlichting
RE3507	Uitgebreide werkverlichting
RE3524	Instapverlichting
RE3531	Gordelwaarschuwingslampje
RE3610	Voeding 15
RE3705	Hoofdstroomschakelaar
RE5502	Parkeerrem
RE6401	Hulpbesturing
RE8712	Bijverwarming

Transmissie

L60H

Hydraulische transmissie			
Merk		Volvo	
Type		Full Powershift-transmissie	
Aanduiding		Standaard: HTE125x Overbruggingskoppeling: HTL125x	
Koppelomvormer		Enkeltraps	
Koppelvergroting		2,50:1 (geen lock-up) 2,59:1 (lock-up)	
Aantal versnellingen		4 vooruit, 4 achteruit	
Schakelsysteem		Elektrohydraulisch met APS (Automatic Power Shift)	
		Geen lock-up	Lock-up
Waarden Max. snelheid (banden 20.5 R25 L3)	1e	7 km/h (4.3 mph)	7 km/h (4.3 mph)
	2e	14 km/h (8.7 mph)	14 km/h (8.7 mph)
	3e	27 km/h (16.8 mph)	28 km/h (17.4 mph)
	4e	44 km/h (27.3 mph) (begrensd door ECU)	48 km/h (29.8 mph) (begrensd door ECU)

L70H

Hydraulische transmissie			
Merk		Volvo	
Type		Full Powershift-transmissie	
Aanduiding		Standaard: HTE125x Overbruggingskoppeling: HTL125x	
Koppelomvormer		Enkeltraps	
Koppelvergroting		2,50:1 (geen lock-up) 2,59:1 (lock-up)	
Aantal versnellingen		4 vooruit, 4 achteruit	
Schakelsysteem		Elektrohydraulisch met APS (Automatic Power Shift)	
		Geen lock-up	Lock-up
Waarden Max. snelheid (banden 20.5 R25 L3)	1e	7 km/h (4.3 mph)	7 km/h (4.3 mph)
	2e	14 km/h (8.7 mph)	14 km/h (8.7 mph)
	3e	27 km/h (16.8 mph)	28 km/h (17.4 mph)
	4e	44 km/h (27.3 mph) (begrensd door ECU)	48 km/h (29.8 mph) (begrensd door ECU)

L90H

Hydraulische transmissie	
Merk	Volvo
Type	Full Powershift-transmissie
Aanduiding	Standaard: HTE125x Overbruggingskoppeling: HTL125x
Koppelomvormer	Enkeltraps
Koppelvergroting	2,50:1 (geen lock-up) 2,59:1 (lock-up)
Aantal versnellingen	4 vooruit, 4 achteruit

Schakelsysteem		Elektrohydraulisch met APS (Automatic Power Shift)	
		Geen lock-up	Lock-up
Waarden Max. snelheid (banden 20.5 R25 L3)	1e	6,0 km/h (3.7 mph)	6 km/h (3.7 mph)
	2e	13 km/h (8.0 mph)	13 km/h (8.0 mph)
	3e	25 km/h (15.5 mph)	26 km/h (16.2 mph)
	4e	44 km/h (27.3 mph) (begrensd door ECU)	48 km/h (29.8 mph) (begrensd door ECU)

Assen

L60H

Type	Vrijdragende aandrijfassen met planetaire naafreducties
Vooras, merk	Volvo
Aanduiding	AWB 15
Achteras, merk	Volvo
Aanduiding	AWB 15
Differentieelslot	Op vooras
Bediening, differentieelslot	Elektrohydraulisch

L70H

Type	Vrijdragende aandrijfassen met planetaire naafreducties
Vooras, merk	Volvo
Aanduiding	AWB 25
Achteras, merk	Volvo
Aanduiding	AWB 20
Differentieelslot	Op vooras
Bediening, differentieelslot	Elektrohydraulisch

L90H

Type	Vrijdragende aandrijfassen met planetaire naafreducties
Vooras, merk	Volvo
Aanduiding	AWB 25
Achteras, merk	Volvo
Aanduiding	AWB 20, AWB 25
Differentieelslot	Op vooras
Bediening, differentieelslot	Elektrohydraulisch

Rem

Remsysteem

L60H

Bedrijfsremmen	
Bedrijfsremmen, type	Tweekringssysteem met volhydraulische, natte schijfremmen
Aantal schijven per wiel voor/achter	1/1
Inhoud accumulator	3 x 0,5 liter (0,13 gal)
Bedrijfsremmen, schijfdikte, nieuw	9,5 mm (0.37 in)
Bedrijfsremmen, schijfdikte, minimaal	7,2 mm (0.28 in)

Parkeerrem	
Type	Elektrisch bediende, hydraulische geloste schijfrem
Parkeerrem, schijfdikte, nieuw	12,4–13,0 mm (0.40– 0.51 in)
Parkeerrem, schijfdikte, minimaal	10 mm (0.39 in)

L70H

Bedrijfsremmen		
Bedrijfsremmen, type	Tweekringssysteem met volhydraulische, natte schijfremmen	
Aantal schijven per wiel voor/achter	1/1	
Inhoud accumulator	2 × 0,5 liter (0,13 gal) + 1 × 1,0 liter (0,26 gal)	
	Vooras	Achteras
Bedrijfsremmen, schijfdikte, nieuw	10,5 mm (0.41 in)	9,5 mm (0.37 in)
Bedrijfsremmen, schijfdikte, minimaal	8,2 mm (0.32 in)	7,2 mm (0.28 in)

Parkeerrem	
Type	Elektrisch bediende, hydraulische geloste schijfrem
Parkeerrem, schijfdikte, nieuw	12,4–13,0 mm (0.40– 0.51 in)
Parkeerrem, schijfdikte, minimaal	10 mm (0.39 in)

L90H

Bedrijfsremmen		
Bedrijfsremmen, type	Tweekringssysteem met volhydraulische, natte schijfremmen	
Aantal schijven per wiel voor/achter	1/1	
Inhoud accumulator	2 × 0,5 liter (0,13 gal) + 1 × 1,0 liter (0,26 gal)	
	Vooras	Achteras
Bedrijfsremmen, schijfdikte, nieuw	10,5 mm (0.41 in)	9,5 mm (0.37 in)
Bedrijfsremmen, schijfdikte, minimaal	8,2 mm (0.32 in)	7,2 mm (0.28 in)

Parkeerrem	
Type	Elektrisch bediende, hydraulische geloste schijfrem
Parkeerrem, schijfdikte, nieuw	12,4–13,0 mm (0.40– 0.51 in)
Parkeerrem, schijfdikte, minimaal	10 mm (0.39 in)

Besturing

Besturingssysteem

L60H

Type	Lastafhankelijk, hydrostatisch
Stuuruitslag, totaal	4,0 omwentelingen
Stuurhoek	±40°
Stuurpomp	Gemeenschappelijk met werkhydrauliek

L70H

Type	Lastafhankelijk, hydrostatisch
Stuuruitslag, totaal	4,0 omwentelingen
Stuurhoek	±40°
Stuurpomp	Gemeenschappelijk met werkhydrauliek

L90H

Type	Lastafhankelijk, hydrostatisch
Stuuruitslag, totaal	4,0 omwentelingen
Stuurhoek	±40°
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 *248* 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 is verankerd (vastgesjord), moet de bandenspanning tussen 350 en 450 kPa (51 en 65 psi) liggen. Overschrijd de maximale bandenspanning zoals gespecificeerd door de bandenfabrikant niet.

- 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.

L60H				
Band	Bandenspanning			
	Voor		Achter	
	kPa	psi	kPa	psi
20,5R25	325	47	200	29
17,5R25	450	65	300	44
600/65R25	300	44	200	29
620/70 R26 (a)	220	32	160	23
620/75 R26 (a)	220	32	160	23
750/65 R26 (a)	160	23	120	17

a) Alleen voor landbouwtoepassingen

L70H				
Band	Bandenspanning			
	Voor		Achter	
	kPa	psi	kPa	psi
20,5R25	350	51	200	29
600/65R25	325	47	200	29
620/70 R26 (a)	270	39	200	29
620/75 R26 (a)	270	39	200	29
750/65 R26 (a)	200	29	150	22

a) Alleen voor landbouwtoepassingen

L90H				
Band	Bandenspanning			
	Voor		Achter	
	kPa	psi	kPa	psi
20,5R25	400	58	275	40
600/65R25	400	58	250	36
650/65R25	350	51	250	36
620/70 R26 (a)	280	40	230	33
620/75 R26 (a)	310	45	230	33
750/65 R26 (a)	220	32	160	23

a) Alleen voor landbouwtoepassingen

Wielmoeren, aanhaalmoment

Wielmoeren, aanhaalmoment	600 ±50 Nm (443 ±37 lbf ft)

Cabine

Algemeen	
De cabine is op rubberblokken gemonteerd, geïsoleerd en voorzien van een vlakke vloer met rubbermat.	
Getest en goedgekeurd als veiligheidscabine en voldoet aan de normen volgens ISO 3471-2008 (ROPS), ISO 3449-2008 (FOPS niveau II). Maximaal geteste massa: 19500 kg (42990 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 (10 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, (Zware toepassing, premium/comfortstoel) (extra)	
	Hoogte-instelling	70 mm (3 in)
	Vooruit/achteruit	180 mm (7 in)
	Verstelling rugleuning (afstelbare hellingshoek) F/R	12/40°
	Gewicht	150 kg (330 lb)
	Bekleding	Brandwerend
	Veiligheidsgordel met oprolautomaat	Ja

	Luchtgeveerde stoel, (Zware toepassing) (extra)	
	Hoogte-instelling	60 mm (2 in)
	Vooruit/achteruit	160 mm (6 in)
	Verstelling rugleuning (afstelbare hellingshoek) F/R	66/72°
	Gewicht	125 kg (275 lb)
	Bekleding	Brandwerend
	Veiligheidsgordel met oprolautomaat	Ja

	Luchtgeveerde stoel (hoge rugleuning)	
	Hoogte-instelling	100 mm (4 in)
	Vooruit/achteruit	205mm (8 in)
	Verstelling rugleuning (afstelbare hellingshoek) F/R	12/28°
	Gewicht	130 kg (286 lb)
	Bekleding	Brandwerend
	Veiligheidsgordel met oprolautomaat	Ja

	Luchtgeveerde stoel	
	Hoogte-instelling	60 mm (2 in)
	Vooruit/achteruit	160 mm (6 in)
	Verstelling rugleuning (afstelbare hellingshoek) F/R	66/72°
	Gewicht	125 kg (275 lb)
	Bekleding	Brandwerend
	Veiligheidsgordel met oprolautomaat	Ja

	Mechanisch geveerde stoel	
	Hoogte-instelling	95 mm (4 in)
	Vooruit/achteruit	180 mm (7 in)
	Verstelling rugleuning (afstelbare hellingshoek) F/R	12/28°
	Gewicht	130 kg (286 lb)
	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 (CO_2). 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 CO_2, 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 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 bedrijfsomstandigheden	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)
'Load-and-carry'-werk	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 *191* 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 motoralternatief "J" en geïnstalleerde geluiddempende uitrusting.
Geluiddempende 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).

A-gewogen geluidsdrukniveau (L_{pA}) op de machinistplaats, in decibel. (1)	Gegarandeerd A-gewogen geluidsvermogensniveau (L_{wA}), extern, in decibel. (2)
68 dB (A)	105 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’)
Hydrauliekoliepomp, type	Axiale plunjerpomp, variabele opbrengst
Pomp 1	
Niet van toepassing op dit machinetype	
Pomp 2	
Functie	Werkhydrauliek, besturing, remsysteem en servosysteem
Pomp 3	
Functie	Koelventilatormotor en remsysteem

Werkingstijden, specificaties

Applies to models: L60H

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.

Geldig voor standaard giek, lange giek en extreem lange giek	
Ophijsen (+): - SAE beladen standaardbak met ca. 3200 kg (7040 lbs). - Vanaf: volledig ingekantelde bak op maaiveldniveau. - Tot: mechanische aanslag voor hefcilinders in de bovenste stand. - Motor draait met hoog stationair toerental.	4,8-5,8 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.	4,5-5,5 s
Neerlaten (–): - Lege standaardbak. - Vanaf: mechanische aanslag voor hefcilinders in de bovenste stand. - Tot: bak plat op het maaiveld. - Motor draait met laag stationair toerental.	2,4-3,0 s
Inkantelen (+): - Lege standaardbak. - Vanaf: volledig uitgekantelde bak, giek parallel met het maaiveld. - Tot: volledige ingekantelde bak (gehele cilinderslag). - Motor draait met hoog stationair toerental.	2,5-3,0 s
Uitkantelen (–): - Lege standaardbak. - Vanaf: volledig ingekantelde bak, giek parallel met het maaiveld. - Tot: volledig uitgekantelde bak (gehele cilinderslag). - Motor draait met hoog stationair toerental.	1,8-2,2 s

Werkingstijden, specificaties

Applies to models: L70H

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.

Geldig voor standaard giek, lange giek en extreem lange giek	
Ophijsen (+): - SAE beladen standaardbak met ca. 3700 kg (8140 lbs). - Vanaf: volledig ingekantelde bak op maaiveldniveau. - Tot: mechanische aanslag voor hefcilinders in de bovenste stand. - Motor draait met hoog stationair toerental.	4,8-5,8 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.	4,5-5,5 s
Neerlaten (–): - Lege standaardbak. - Vanaf: mechanische aanslag voor hefcilinders in de bovenste stand. - Tot: bak plat op het maaiveld. - Motor draait met laag stationair toerental.	2,3-2,8 s
Inkantelen (+): - Lege standaardbak. - Vanaf: volledig uitgekantelde bak, giek parallel met het maaiveld. - Tot: volledige ingekantelde bak (gehele cilinderslag). - Motor draait met hoog stationair toerental.	3,3-4,0 s
Uitkantelen (–): - Lege standaardbak. - Vanaf: volledig ingekantelde bak, giek parallel met het maaiveld. - Tot: volledig uitgekantelde bak (gehele cilinderslag). - Motor draait met hoog stationair toerental.	1,9-2,3 s

Werkingstijden, specificaties

Applies to models: L90H

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.

Geldig voor standaard giek, lange giek en extreem lange giek	
Ophijsen (+): - SAE beladen standaardbak met ca. 4500 kg (9900 lbs). - Vanaf: volledig ingekantelde bak op maaiveldniveau. - Tot: mechanische aanslag voor hefcilinders in de bovenste stand. - Motor draait met hoog stationair toerental.	4,8-5,8 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.	4,5-5,5 s
Neerlaten (–): - Lege standaardbak. - Vanaf: mechanische aanslag voor hefcilinders in de bovenste stand. - Tot: bak plat op het maaiveld. - Motor draait met laag stationair toerental.	2,5-3,1 s
Inkantelen (+): - Lege standaardbak. - Vanaf: volledig uitgekantelde bak, giek parallel met het maaiveld. - Tot: volledige ingekantelde bak (gehele cilinderslag). - Motor draait met hoog stationair toerental.	3,0-3,7 s
Uitkantelen (–): - Lege standaardbak. - Vanaf: volledig ingekantelde bak, giek parallel met het maaiveld. - Tot: volledig uitgekantelde bak (gehele cilinderslag). - Motor draait met hoog stationair toerental.	2,5-3,1 s

Machinegewicht

L60H

Bedrijfsgewicht Het bedrijfsgewicht is de meest gebruikelijke configuratie van de machine + 10%. De meest gebruikelijke machineconfiguratie omvat: - Bak (penbevestiging) 2,1 m^3 (2.7 yd^3) - Bandenmaat 20.5 R25 L3 - Standaardhefframe - Machinist en alle vloeistoffen	13600 kg (29983 lb)
Maximaal machinegewicht Maximaal machinegewicht (inclusief uitrusting en aanbouwdelen) (1)	16400 kg (36156 lb)

L70H

Bedrijfsgewicht Het bedrijfsgewicht is de meest gebruikelijke configuratie van de machine + 10%. De meest gebruikelijke machineconfiguratie omvat: - Bak (penbevestiging) 2,3 m^3 (3.0 yd^3) - Bandenmaat 20.5 R25 L3 - Standaardhefframe - Machinist en alle vloeistoffen	15500 kg (34172 lb)
Maximaal machinegewicht Maximaal machinegewicht (inclusief apparatuur en aanbouwdeel) (1)	18500 kg (40785 lb)

L90H

Bedrijfsgewicht Het bedrijfsgewicht is de meest gebruikelijke configuratie van de machine + 10%. De meest gebruikelijke machineconfiguratie omvat: - Bak (penbevestiging) 2,7 m^3 (3.5 yd^3) - Bandenmaat 20.5 R25 L3 - Standaardhefframe - Machinist en alle vloeistoffen	17300 kg (38140 lb)
Maximaal machinegewicht Maximaal machinegewicht (inclusief apparatuur en aanbouwdeel) (1)	19000 kg (41888 lb)

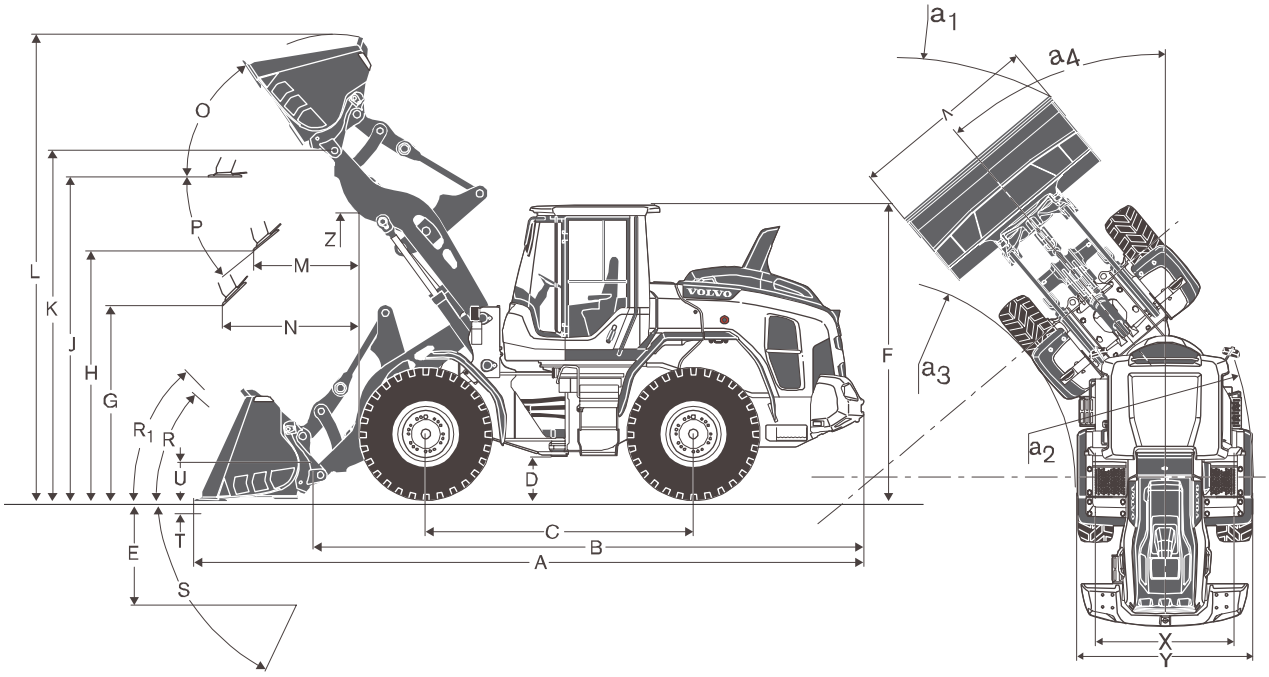
1. De machine is berekend op een maximaal machinegewicht volgens de tabel. Het totaalgewicht is van toepassing, wanneer de machine is uitgerust voor toepassingen die zijn goedgekeurd door Volvo. Als het maximumgewicht wordt overschreden, komt de veiligheid in gevaar. Bovendien vervallen dan alle garanties van de fabrikant. Neem altijd de landelijke wetgeving ten aanzien van vervoer op de openbare weg in acht.

Afmetingen

L60H

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 14397:2002 Part 1 & 2.

De gegevens hebben betrekking op een machine met banden 20.5 R25 L3 en bak (penbevestiging) van 3,5 m^3.



V1196768

Standaardarm		Standaardarm		Lange arm	
A	(a)	P(b)	45°	B	6552 mm (258 in)
B	6038 mm (238 in)	R	43°	J	4150 mm (163 in)
C	3000 mm (118 in)	R_1(c)	47°	K	4380 mm (172 in)
D	439 mm (17 in)	S	78°	O	58°
E	(a)	T	110 mm (4.3 in)	P_{max}	44°
F	3270 mm (129 in)	U	399 mm (16 in)	R	41°
G	2133 mm (84 in)	V	(a)	S	78°
H	(a)	X(d)	1904 mm (75 in)	T	79 mm (3 in)
J	3563 mm (140 in)	Y(d)	2433 mm (96 in)	U	537 mm (21 in)
K	3862 mm (152 in)	Z	3204 mm (126 in)	Z	3594 mm (141 in)
L	(a)	a2	5338 mm (210 in)		
M	(a)	a3	2905 mm (114 in)		
N	(a)	a_4	±40°		
O	57°				

a) Zie de tabel op bladzijde *336*

b) P-max.

c) Vervoersstand SAE

d) Afmetingen kunnen afwijken naargelang de bandvoorziening

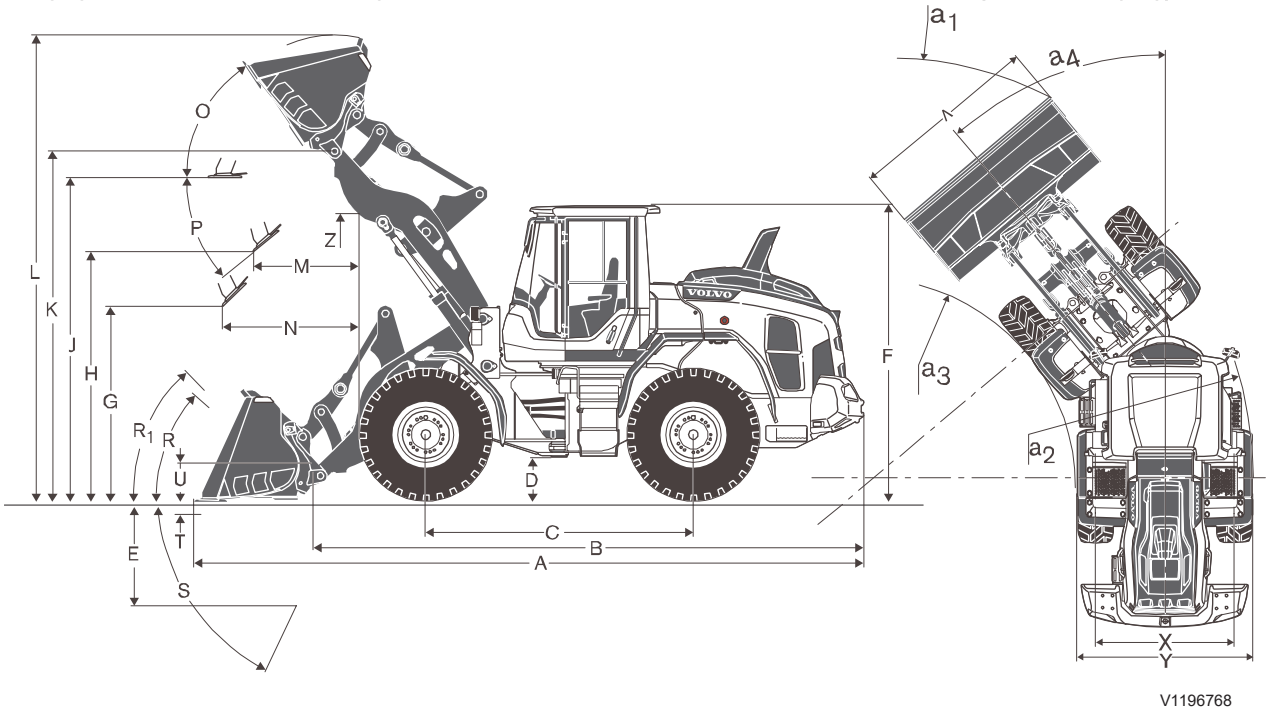
Afmetingen

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.

L70H

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 14397:2002 Part 1 & 2.

De gegevens hebben betrekking op een machine met banden 20.5 R25 L3 en bak (penbevestiging) van 3,5 m^3.



Standaardarm		Standaardarm		Lange arm	
A	(a)	P(b)	46°	B	6557 mm (258 in)
B	6077 mm (239 in)	R	43°	J	4105 mm (162 in)
C	3000 mm (118 in)	R_1(c)	45°	K	4390 mm (173 in)
D	448 mm (18 in)	S	69°	R	43°
E	(a)	T	106 mm (4 in)	S	73°
F	3280 mm (129 in)	U	381 mm (15 in)	T	107 mm (4 in)
G	2134 mm (84 in)	V	(a)	U	498 (20 in)
H	(a)	X(d)	1934 mm (76 in)	Z	3495 mm (138 in)
J	3580 mm (141 in)	Y(d)	2463 mm (97 in)		
K	3872 mm (152 in)	Z	3162 mm (124 in)		
L	(a)	a2	5353 mm (211 in)		
M	(a)	a3	2890 mm (114 in)		
N	(a)	a_4	±40°		
O	58°				

a) Zie de tabel op bladzijde *336*

b) P-max.

c) Vervoersstand SAE

d) Afmetingen kunnen afwijken naargelang de bandvoorziening

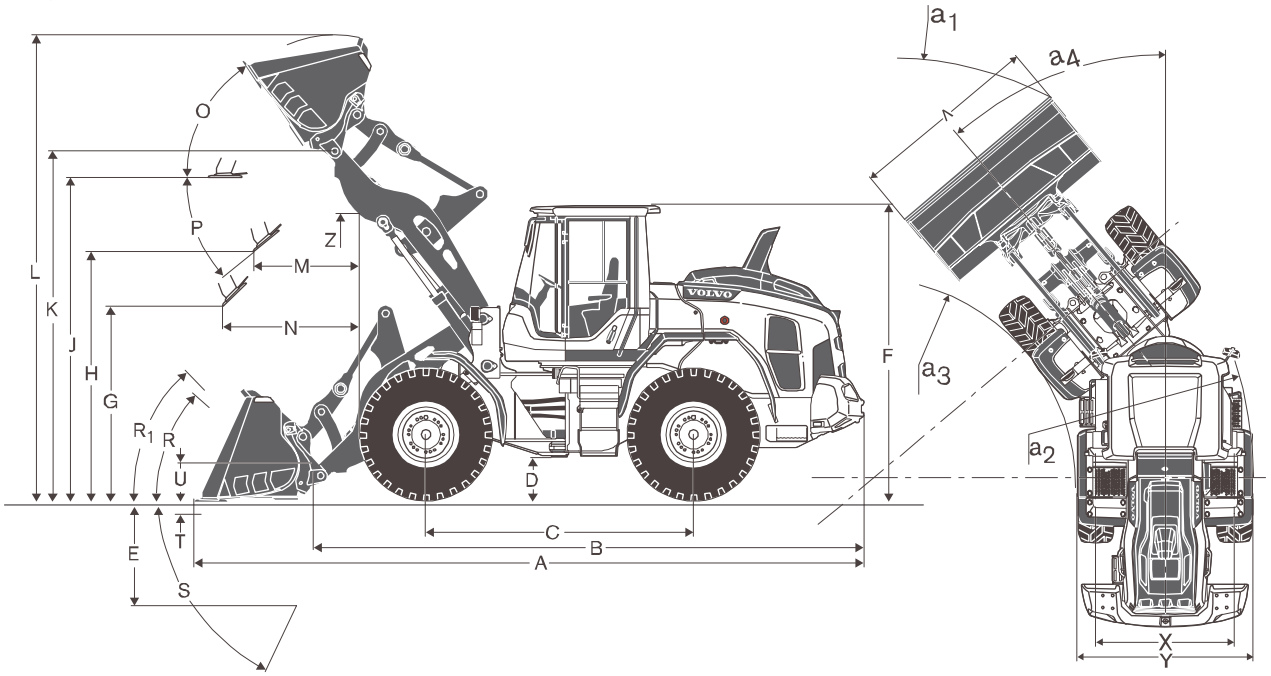
Het verschil tussen een standaardarm en een lange arm wordt hier geïllustreerd met een bak van dezelfde afmetingen.
Let erop dat de uitvoering met een lange arm bestemd is voor materialen met een lager soortelijk gewicht.

L90H

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 14397:2002 Part 1 & 2.

De informatie over de standaard giek en lange giek geldt voor een machine met banden 20,5R25 L3 en een 3,5 m^3 bak (met pen).

De informatie over de extreem lange giek geldt voor een machine met banden 20,5R25 L3 en een 2,5 m^3 bak (met pen).



V1196768

Standaardarm		Standaardarm		Lange arm	
A	(a)	P(b)	45°	B	6593 mm (260 in)
B	6164 mm (243 in)	R	44°	J	4085 mm (161 in)
C	3050 mm (120 in)	R_1(c)	47°	K	4390 mm (173 in)
D	447 mm (18 in)	S	67°	R	46,1°
E	(a)	T	111 mm (4 in)	S	65,7°
F	3279 mm (129 in)	U	410 mm (16 in)	T	108 mm (4 in)
G	2132 mm (84 in)	V	(a)	U	503 mm (20 in)
H	(a)	X(d)	1960 mm (77 in)	Z	3652 mm (144 in)
J	3654 mm (144 in)	Y(d)	2489 mm (98 in)		
K	3966 mm (156 in)	Z	3283 mm (129 in)		
L	(a)	a2	5434 mm (214 in)		
M	(a)	a3	2945 mm (116 in)		
N	(a)	a_4	±40°		
O	56°				

a) Zie de tabel op bladzijde *336*

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.

Extreem lange giek					
A	8544 mm (336 in)	L	6243 mm (246 in)	V	2750 mm (108 in)
B	7191 mm (283 in)	M	1000 mm (39 in)	X	1960 mm (77 in)
C	3050 mm (120 in)	N	2561 mm (101 in)	Y	2489 mm (98 in)
D	441 mm (17 in)	O	61,6°	Z	3648 mm (144 in)
E	1139 mm (45 in)	P	43,8°	a1	13093 mm (515 in)
F	3272 mm (129 in)	R	50,0°	a2	5434 mm (214 in)
G	2132 mm (84 in)	R1	58,2°	a3	2945 mm (116 in)
H	3911 mm (154 in)	S	59,8°	a4	40,0°
J	4678 mm (184 in)	T	181 mm (7 in)		
K	4986 mm (196 in)	U	713 mm (28 in)		

Machinecapaciteiten

Berekend met bijkomende veiligheidsafscherming.

L60H

Maximaal machinegewicht, zie bladzijde *330*. Het actuele machinegewicht is afhankelijk van uw uitrusting, zie de tabel (laatste regel).
Respecteer de maximaal toegelaten belasting van het aanbouwdeel c.q. de maximaal toegelaten belasting van de machine.

BR 20,5R25 VJT L3		STANDAARDBAK						INSCHALING	LICHT MATERIAAL		Lange arm
		1,8 m³ STE H T	1,9 m³ STE H BOE	2,1 m³ STE P BOE	2,1 m³ STE H BOE	2,3 m³ STE P BOE	2,3 m³ STE H BOE	1,7 m³ GRB H BOE	3,1 m³ LM H	5 m³ LM H	
Inhoud, niet afgestreken, ISO/SAE	m3	1,8	1,9	2,1	2,1	2,3	2,3	1,7	3,1	5	0
Volume bij 110% vullingsgraad	m3	2	2,1	2,3	2,3	2,5	2,5	1,9	3,4	5,5	0
Statische kiepbelasting, recht	kg	9020	8860	9270	8760	9190	8650	7750	8460	8470	-1820
bij een draai van 35°	kg	8080	7930	8320	7830	8240	7730	6930	7550	7520	-1680
bij volledige draaiing	kg	7800	7650	8040	7560	7960	7460	6690	7280	7250	-1640
Opbreekkracht bak	kN	84,9	80,2	82,9	76,1	79	72,8	60,2	61,7	53,8	8
A	mm	7410	7340	7300	7400	7370	7470	7650	7680	7910	520
E	mm	1190	1140	1110	1200	1160	1260	1400	1480	1700	50
H	mm	2750	2800	2820	2760	2780	2720	2510	2580	2430	550
L	mm	5110	5110	5120	5170	5190	5240	4530	5280	5480	510
M	mm	1070	1050	1020	1090	1060	1140	1130	1320	1500	20
N	mm	1580	1590	1570	1610	1590	1630	1490	1630	1670	450
V	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2550	2650	0
a1 vrij te houden cirkel	mm	11800	11760	11760	11800	11800	11840	12140	12010	12240	480
Bedrijfsgewicht	kg	12260	12320	12120	12360	12160	12400	12260	12450	12740	230

L70H

Maximaal machinegewicht, zie bladzijde *330*. Het actuele machinegewicht is afhankelijk van uw uitrusting, zie de tabel (laatste regel).
Respecteer de maximaal toegelaten belasting van het aanbouwdeel c.q. de maximaal toegelaten belasting van de machine.

BR 20,5R25 VJT L3		STANDAARDBAK						INSCHALING	LICHT MATERIAAL		Lange arm
		2,1 m³ STE H BOE	2,3 m³ STE H T	2,3 m³ STE P BOE	2,3 m³ STE H BOE	2,4 m³ STE P BOE	2,4 m³ STE H BOE	2,2 m³ GRB H BOE	3,4 m³ LM H	6,4 m³ LM H	
Inhoud, niet afgestreken, ISO/SAE	m3	2,1	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,2	3,4	6,4	0
Volume bij 110% vullingsgraad	m3	2,3	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,4	3,7	7	0
Statische kiepbelasting, recht	kg	9750	9640	10280	9680	10240	9640	7930	9270	8840	-1870
bij een draai van 35°	kg	8720	8620	9220	8650	9180	8610	7050	8260	7810	-1720
bij volledige draaiing	kg	8420	8310	8910	8340	8870	8310	6790	7960	7500	-1670
Opbreekkracht bak	kN	90,3	87	97,2	88,2	93,5	85,1	62,8	71,8	53,9	-1,7
A	mm	7480	7610	7400	7510	7450	7570	7960	7780	8330	470
E	mm	1180	1290	1100	1210	1150	1260	1670	1470	1970	30
H	mm	2760	2670	2810	2730	2780	2700	2350	2530	2150	480
L	mm	5220	5280	5190	5250	5250	5320	4720	5450	5780	470
M	mm	1140	1200	1070	1160	1110	1190	1350	1340	1730	–40
N	mm	1650	1660	1610	1660	1630	1670	1570	1680	1730	400
V	mm	2550	2550	2650	2650	2550	2550	2650	2650	2750	0
a1 vrij te houden cirkel	mm	11850	11930	11910	11960	11850	11900	12480	12140	12600	430
Bedrijfsgewicht	kg	13960	14020	13750	14010	13770	14020	14260	14210	14750	260

L90H

Maximaal machinegewicht, zie bladzijde *330*. Het actuele machinegewicht is afhankelijk van uw uitrusting, zie de tabel (laatste regel).
Respecteer de maximaal toegelaten belasting van het aanbouwdeel c.q. de maximaal toegelaten belasting van de machine.

BR 20,5R25 VJT L3		STANDAARDBAK						INSCHALING	LICHT MATERIAAL	
		2,3 m³ STE H BOE	2,5 m³ STE H T	2,5 m³ STE P BOE	2,5 m³ STE H BOE	2,6 m³ STE P BOE	2,8 m³ STE P BOE	2,8 m³ GRB H BOE	4,1 m³ LM H	7 m³ LM H
Inhoud, niet afgestreken, ISO/SAE	m3	2,3	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	4,1	7
Volume bij 110% vullingsgraad	m3	2,5	2,8	2,8	2,8	2,9	3,1	3,1	4,5	7,7
Statische kiepbelasting, recht	kg	11410	11330	11940	11320	11820	11910	9260	10820	10530
bij een draai van 35°	kg	10120	10030	10620	10030	10500	10580	8190	9550	9250
bij volledige draaiing	kg	9730	9650	10220	9650	10110	10190	7870	9180	8870
Opbreekkracht bak	kN	134,9	129,9	141,3	127,1	133,8	135,6	92,2	100,7	87
A	mm	7600	7850	7550	7690	7630	7610	8170	8050	8350
E	mm	1200	1410	1150	1280	1220	1200	1760	1600	1860
H	mm	2890	2730	2920	2830	2870	2880	2400	2610	2410
L	mm	5450	5510	5440	5530	5520	5500	4900	5630	5840
M	mm	1010	1170	960	1070	1020	1000	1210	1350	1560
N	mm	1670	1720	1650	1700	1670	1660	1520	1710	1710
V	mm	2650	2650	2650	2500	2500	2750	2880	2750	3000
a1 vrij te houden cirkel	mm	12140	12290	12130	12060	12040	12250	12980	12500	12920
Bedrijfsgewicht	kg	15560	15630	15380	15600	15390	15360	15700	15850	16280

Lange giek en extreem lange giek (SLB is extra)

BR 20,5R25 VJT L3	Meeteenheid	Lange arm	Extreem lange giek (extra)
Statische kiepbelasting, recht	kg (lb)	-1800	-4228 (-9321)
bij een draai van 35°	kg (lb)	-1650	-3860 (-8510)
bij volledige draaiing	kg (lb)	-1600	-3752 (-8272)
Opbreekkracht bak	kN	1,7	–10
A	mm (in)	410	1043 (41)
E	mm (in)	–10	20 (0.8)
H	mm (in)	430	961 (38)
L	mm (in)	420	945 (37)
M	mm (in)	–50	68 (2.7)
N	mm (in)	360	932 (37)
V	mm (in)	0	0
a1 vrij te houden cirkel	mm (in)	340	915 (36)
bij een draai van 35°	kg (lb)	290	508 (1120)

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.

Combinatietabel, verwisselbare uitrustingsstukken

Combinatietabel, verwisselbare uitrustingsstukken

De tabel toont de aanbouwdelen in de categorie **'verwisselbare uitrustingsstukken'**[*)] (door de machinist te verwisselen aanbouwdelen) en voor welke machines deze aanbouwdelen zijn goedgekeurd.

Aanbouwdeel, type	Aanbouwdeel, model	Model/type nummer	Bladzijde	Machine model	Historisch autorisatie
Bak met klemarm	REF H TB CA 5,2 m^3 3000 mm	83364	*209*	L90H	L90E/F/G
Hoogkiepbak voor licht materiaal	HIT H BOE 3,2 m^3 2650 mm,	80963	*209*	L70H	L70E/F/G
Hoogkiepbak voor licht materiaal	HIT H BOE 4,8 m^3 2650 mm,	82097	*209*	L60H	L60E/F/G
Hoogkiepbak voor licht materiaal	HIT H BOE 4,0 m^3 3000 mm, Zijcilinders	54912603	*209*	L90H	-
Hoogkiepbak voor licht materiaal	HIT H BOE 4,5 m^3 3000 mm, Zijcilinders	55250936	*209*	L90H	-
Hoogkiepbak voor licht materiaal	HIT H BOE 3,5 m^3 2750 mm, Zijcilinders	55250937	*209*	L70H	-
Hoogkiepbak voor licht materiaal	HIT H BOE 3,0 m^3 2750 mm, Zijcilinders	55250939	*209*	L60H	-
Hoogkiepbak voor licht materiaal	HIT H BOE 2,5 m^3 2500 mm, Zijcilinders	55250940	*209*	L60H	-
Hoogkiepbak voor licht materiaal	HIT H BOE 6,0 m^3 2750 mm[**)]	55691686	*209*	L70H	-
Hoogkiepbak voor licht materiaal	HIT H BOE 7,0 m^3 3000 mm[**)]	55691689	*209*	L90H	-
Multipurpose bak	MPB H BOE 1,9 m^3 2550 mm,	85609	*209*	L60H	L60F/G
Multipurpose bak	MPB H BOE 2,1 m^3 2550 mm,	85610	*209*	L70H	L70F/G
Multipurpose bak	MPB H BOE 2,5 m^3 2650 mm,	85611	*209*	L90H	L90F/G
Palletvork, uitvoering met sideshift	Palletvork met sideshift 2000 mm FFPSS	55689469	*216*	L60H, L70H, L90H	-
Palletvork, uitvoering met sideshift	Palletvork met sideshift 1500 mm FFPSS	55689471	*216*	L60H, L70H, L90H	-
Palletvork, combi-vork	Combi-vork 1,1 m^2 COF	83774	*216*	L60H, L70H	L60E/F/G L70E/F/G
Palletvork, combi-vork	Combi-vork 1,6 m^2 COF	83775	*216*	L90H	L90E/F/G
Houtklem, sorteren	SORTGR H 1,5 m^2 1599 mm	80153	*218*	L70H	L70E/F/G
Houtklem, lossen	UNLGR H 2,4 m^2 1634 mm	80831	*218*	L90H	L90E/F/G
Houtklem, sorteren	SORTGR H 2,4 m^2 1634 mm	80832	*218*	L90H	L90E/F/G

Houtklem, lossen	UNLGR H 1,8 m^2 1634 mm	80834	*218*	L90H	L90E/F/G
Houtklem, sorteren	SORTGR H 1,8 m^2 1634 mm	80835	*218*	L90H	L90E/F/G
Houtklem, standaarduitvoering	GPGR H 0,9 m^2 1600 mm	82028	*218*	L70H	L70E/F/G
Houtklem, standaarduitvoering	GPGR H 0,7 m^2 1610 mm	82192	*218*	L60H	L60E/F/G
Houtklem, sorteren	SORTGR H 1,3 m^2 1620 mm	82194	*218*	L60H	L60E/F/G
Houtklem, standaarduitvoering	GPGR H 1,3 m^2 1635 mm	82339	*218*	L90H	L90E/F/G
Houtklem, standaarduitvoering	GPGR H 1,3 m^2 1200 mm	82340	*218*	L90H	L90E/F/G

*) **'Verwisselbare uitrustingsstukken'** (aanbouwdelen die door de machinist kunnen worden verwisseld) houdt in dat het desbetreffende hydraulische aanbouwdeel ('haakbevestiging') een vergrendeling **vereist** in combinatie met snelkoppelingen voor extra hydraulische functies (3e en 4e hydraulische functie).

**) Vereist de installatie van twee hoog gemonteerde spiegels aan de voorkant (extra).

Schoppen

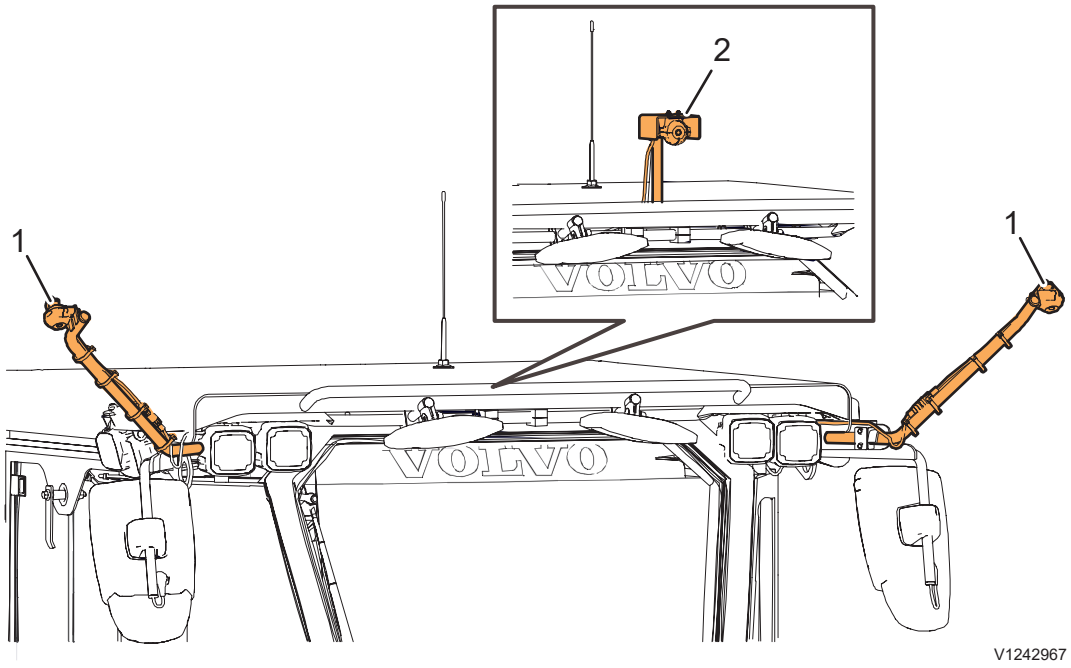
Gezichtsveld van operator

Applies to models: L60H

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.

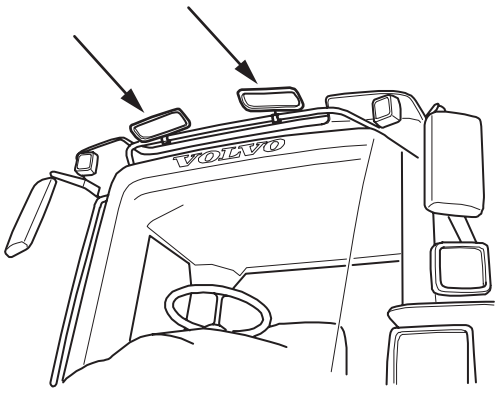
De prestatieklassen van de hulpmiddelen voor zicht zijn:
1 Meerdere, naar voren gerichte camera's
2 Enkele, naar voren gerichte camera
3 Vooruitkijkspiegels

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.



V1242967

1 Meerdere, naar voren gerichte camera's
2 Enkele, naar voren gerichte camera



V1091306

Vooruitkijkspiegels

Zie bladzijde *111* voor informatie over naar voren gerichte camera's.
Zie bladzijde *138* 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.

Hoogkipbakken

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
HIT P 4,8 m^3	(WLA) 82096
HIT H 4,8 m^3	(WLA) 82097

Bakken licht materiaal

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
STE H BOE 5,0 m^3	(WLA) 92565

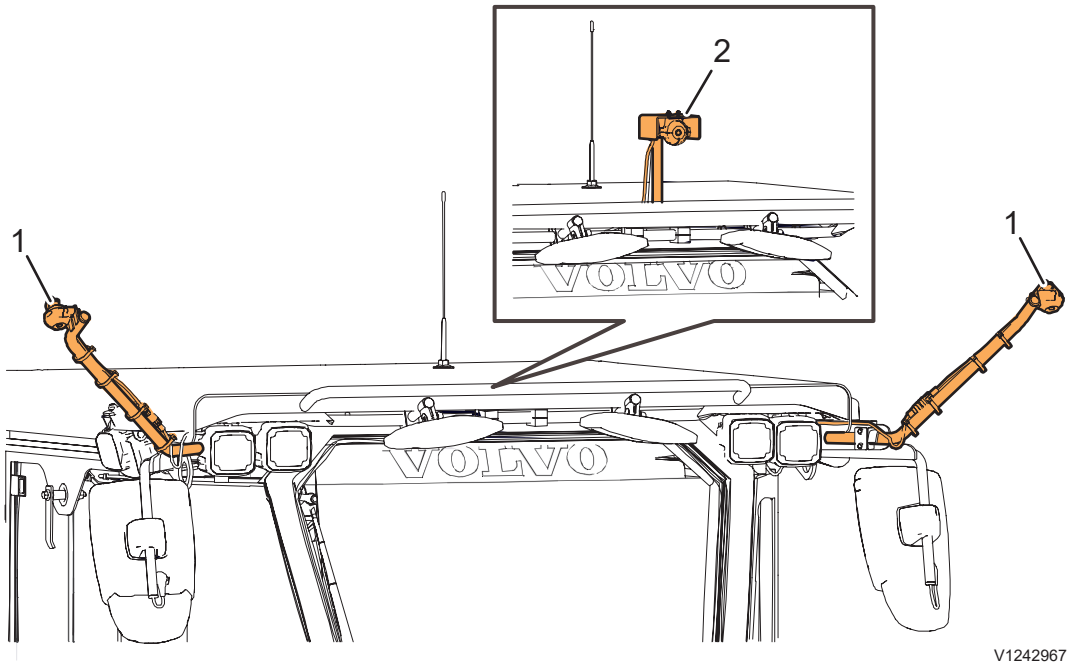
Gezichtsveld van operator

Applies to models: L70H

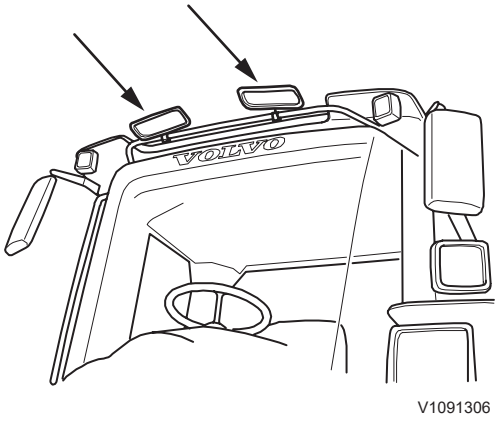
Bij het gebruik van bepaalde grote aanbouwdelen en grote bakken uit het Volvo assortiment is het vereist dat de machine is uitgerust met hulpmiddelen voor zicht naar voren, zoals spiegels of camera's, zodat het gezichtsveld van de machinist aan ISO 5006 voldoet.

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.



1 Meerdere, naar voren gerichte camera's
2 Enkele, naar voren gerichte camera



Vooruitkijkspiegels

Zie bladzijde *111* voor informatie over naar voren gerichte camera's.
Zie bladzijde *138* 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.

Hoogkipbakken

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
HIT H BOE 6,0 m^3	(WLA) 55691686

Bakken licht materiaal

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
LM H BOE 6,4 m^3	(WLA) 80634

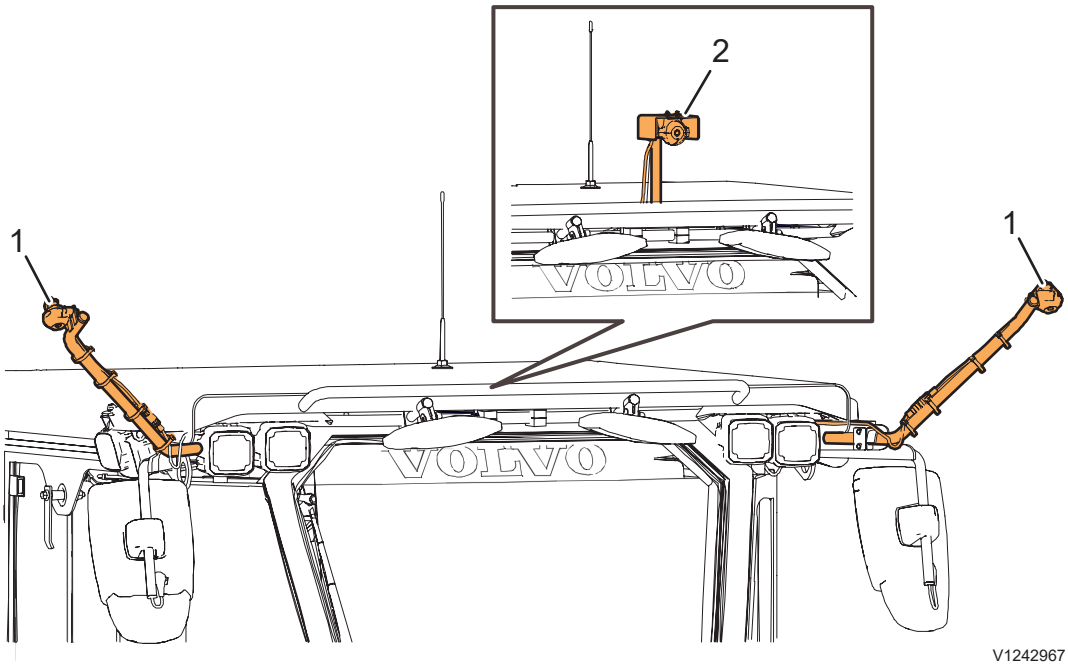
Gezichtsveld van operator

Applies to models: L90H

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.

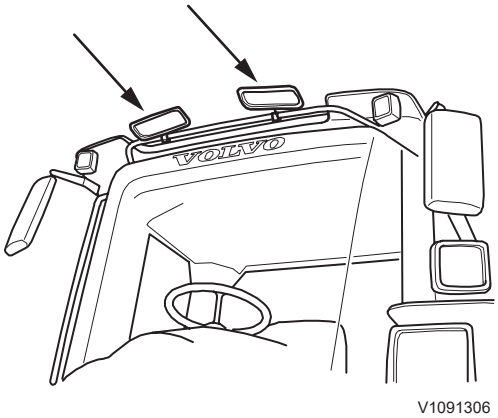
De prestatieklassen van de hulpmiddelen voor zicht zijn:
1 Meerdere, naar voren gerichte camera's
2 Enkele, naar voren gerichte camera
3 Vooruitkijkspiegels

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.



V1242967

1 Meerdere, naar voren gerichte camera's
2 Enkele, naar voren gerichte camera



V1091306

Vooruitkijkspiegels

Zie bladzijde *111* voor informatie over naar voren gerichte camera's.
Zie bladzijde *138* 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.

Hoogkipbakken

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
HIT P LM 7,0 m^3	(WLA) 82040
HIT H LM 7,0 m^3	(WLA) 55691689

Bakken licht materiaal

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
STE H BOE 7,0 m^3	(WLA) 92683

Verboden uitrustingscombinaties

Applies to models: L60H

De tabellen bevatten apparatuur die om technische of veiligheidsredenen niet gecombineerd mag worden gebruikt.

Hoogkipbakken en massieve banden

Bak	Band
HIT H BOE 2,5 m^3 (WLA) 55250940	TRELLEBORG 20.5X25 SOLID FLEX SMOOTH (WLA) 86987
HIT H BOE 3,0 m^3 (WLA) 55250939	
HIT H BOE 4,8 m^3 (WLA) 82096	
HIT P BOE 4,8 m^3 (WLA) 82097	

Bak	Band
HIT H BOE 2,5 m^3 (WLA) 55250940	TRELLEBORG 20.5X25 SOLID FLEX TRACTION (WLA) 86991
HIT H BOE 3,0 m^3 (WLA) 55250939	
HIT H BOE 4,8 m^3 (WLA) 82096	
HIT P BOE 4,8 m^3 (WLA) 82097	

Verboden uitrustingscombinaties

Applies to models: L70H

De tabellen bevatten apparatuur die om technische of veiligheidsredenen niet gecombineerd mag worden gebruikt.

Hoogkipbakken en massieve banden

Bak	Band
HIT P BOE 3,2 m^3 (WLA) 80938	TRELLEBORG 20.5X25 SOLID FLEX SMOOTH (WLA) 86987
HIT H BOE 3,2 m^3 (WLA) 80963	
HIT H BOE 3,5 m^3 (WLA) 55250937	
HIT H BOE 6,0 m^3 (WLA) 55691686	

Bak	Band
HIT P BOE 3,2 m^3 (WLA) 80938	TRELLEBORG 20.5X25 SOLID FLEX TRACTION (WLA) 86991
HIT H BOE 3,2 m^3 (WLA) 80963	
HIT H BOE 3,5 m^3 (WLA) 55250937	
HIT H BOE 6,0 m^3 (WLA) 55691686	

Verboden uitrustingscombinaties

Applies to models: L90H

De tabellen bevatten apparatuur die om technische of veiligheidsredenen niet gecombineerd mag worden gebruikt.

Hoogkipbakken en massieve banden

Bak	Band
HIT H BOE 7,0 m^3 (WLA) 55691689	TRELLEBORG 20.5X25 SOLID FLEX SMOOTH (WLA) 86987

Bak	Band
HIT H BOE 7,0 m^3 (WLA) 55691689	TRELLEBORG 20.5X25 SOLID FLEX TRACTION (WLA) 86991

Grijpers en massieve banden

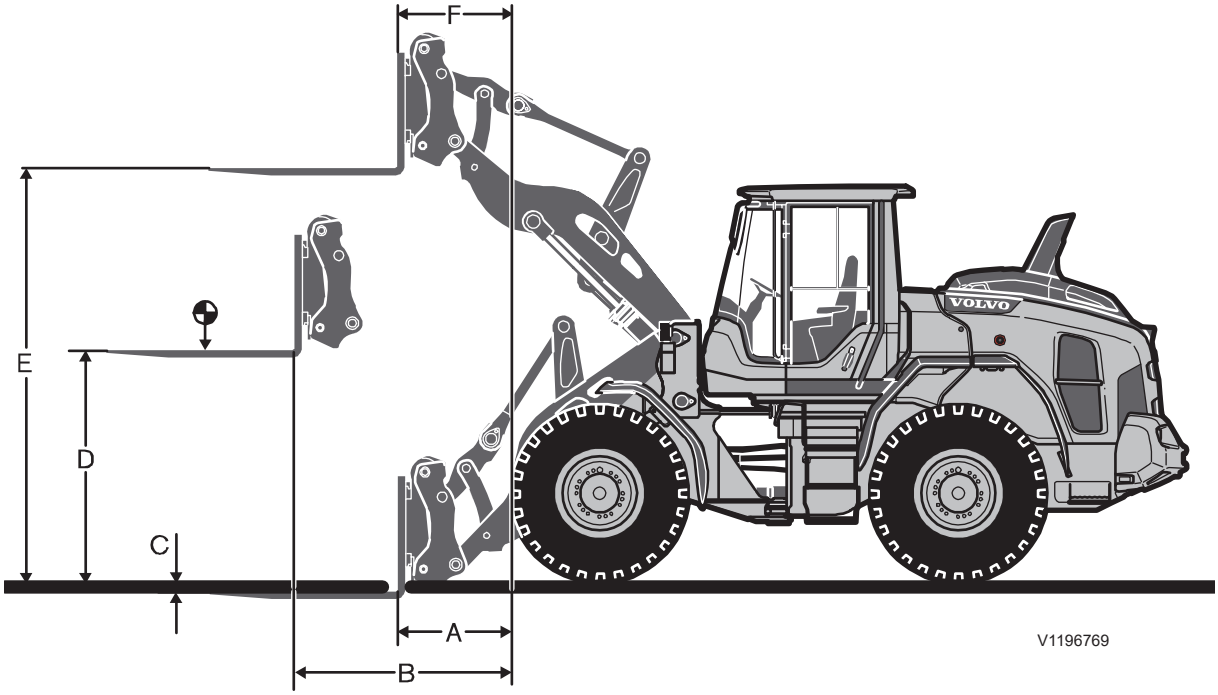
Grijper	Band
SORTGR H 2,4 m^2 (WLA) 80832	TRELLEBORG 20.5X25 SOLID FLEX SMOOTH (WLA) 86987
UNLGR H 1,8 m^2 (WLA) 80834	
SORTGR H 1,8 m^2 (WLA) 80835	
GPGR H 1,3 m^2 (WLA) 82339	

Grijper	Band
SORTGR H 2,4 m^2 (WLA) 80832	TRELLEBORG 20.5X25 SOLID FLEX TRACTION (WLA) 86991
UNLGR H 1,8 m^2 (WLA) 80834	
SORTGR H 1,8 m^2 (WLA) 80835	
GPGR H 1,3 m^2 (WLA) 82339	

Vorkheftrucks

L60H

Palletvork (met snelwissel)	
Bevestiging	Haakbevestiging
Model/Typenummer	55658511
Banden	20.5R25 L3



A	794 mm (31.3 in)	C	34 mm (1.3 in)	E	3640 mm (143.3 in)
B	1563 mm (61.5 in)	D	1759 mm (69.3 in)	F	697 mm (27.4 in)

Lasttabel voor palletvork

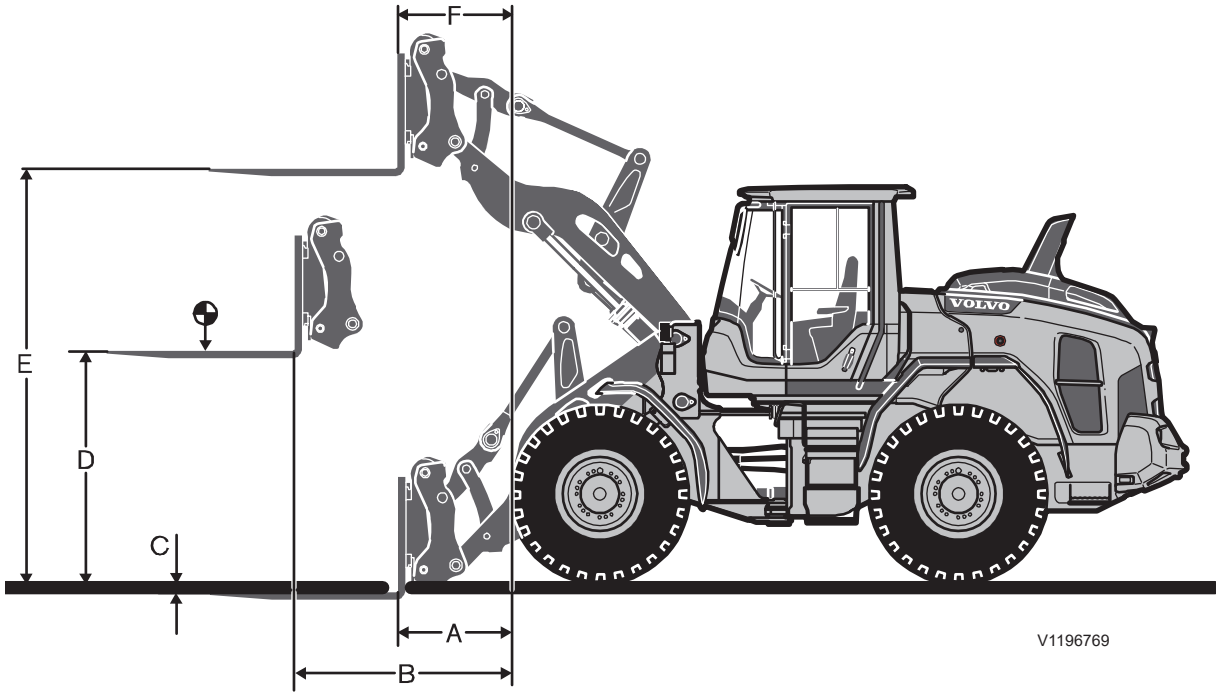
		Nominale capaciteit (nominaal draagvermogen) bij uiteenlopende lastzwaartepuntsafstanden					
Ondergrond	**Banden**	**500 mm (19.7 in)**	**600 mm (23.6 in)**	**700 mm (27.6 in)**	**800 mm (31.5 in)**	**900 mm (35.4 in)**	**1200 mm (47.2 in)**
Oneffen terrein	20.5R25	3540 kg (7,810 lb)	3410 kg (7,540 lb)	3300 kg (7,280 lb)	3190 kg (7,050 lb)	3090 kg (6,820 lb)	2820 kg (6,230 lb)
Egaal en hard	20.5R25	4720 kg (10,410 lb)	4550 kg (10,050 lb)	4400 kg (9,710 lb)	4260 kg (9,400 lb)	4120 kg (9,100 lb)	3650 kg (8,040 lb)*

Er gelden lagere waarden voor de toelaatbare maximumlast in de tabel bij gebruik van aanbouwdelen met aanvullende uitrusting. Neem voor meer informatie contact op met de dealer die over de catalogus met aanbouwdelen beschikt.

*) Wordt begrensd door het aanbouwdeel (maximale belasting per hefframe 3650 kg (8,040 lb) bij een lastzwaartepuntsafstand van 600 mm (23.6 in))

L70H

Palletvork (met snelwissel)	
Bevestiging	Haakbevestiging
Model/Typenummer	55658511
Banden	20.5R25 L3



A	837 mm (33.0 in)	C	17 mm (0.7 in)	E	3668 mm (144.4 in)
B	1612 mm (63.5 in)	D	1791 mm (70.5 in)	F	763 mm (30.0 in)

Lasttabel voor palletvork

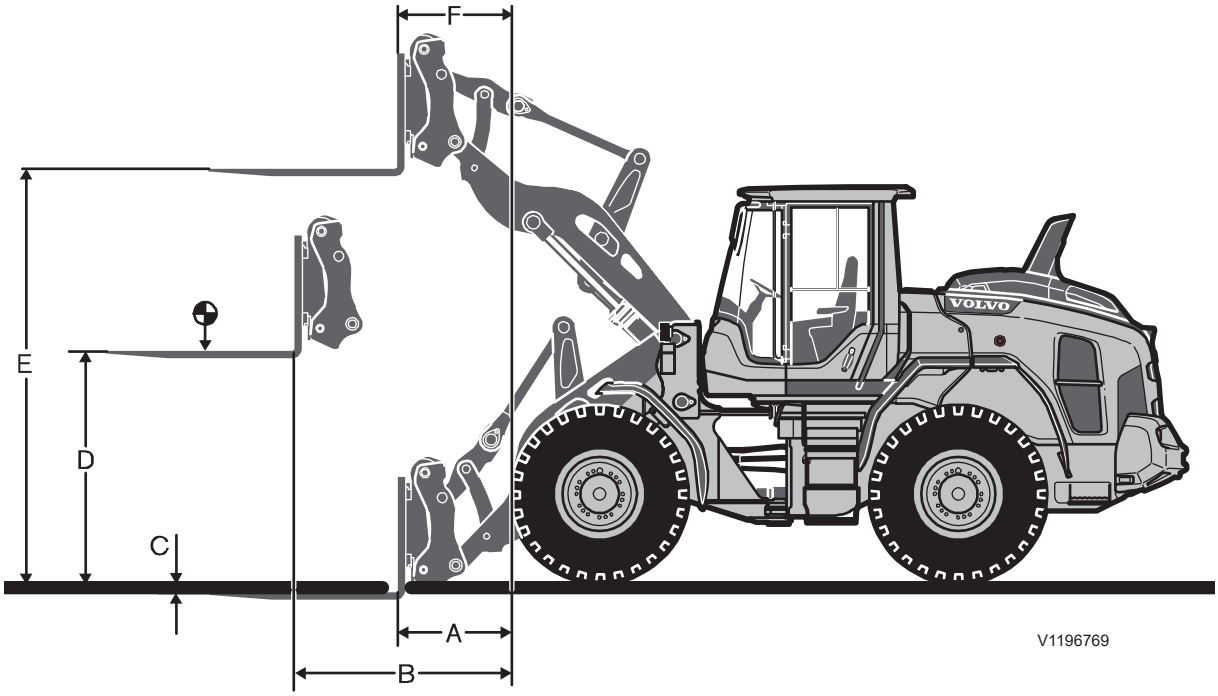
		Nominale capaciteit (nominaal draagvermogen) bij uiteenlopende lastzwaartepuntsafstanden					
Ondergrond	**Banden**	**500 mm (19.7 in)**	**600 mm (23.6 in)**	**700 mm (27.6 in)**	**800 mm (31.5 in)**	**900 mm (35.4 in)**	**1200 mm (47.2 in)**
Oneffen terrein	20.5R25	3900 kg (8,610 lb)	3770 kg (8,320 lb)	3650 kg (8,040 lb)	3530 kg (7,790 lb)	3420 kg (7,540 lb)	3130 kg (6,900 lb)
Egaal en hard	20.5R25	5210 kg (11,490 lb)	5030 kg (11,090 lb)	4860 kg (10,730 lb)	4710 kg (10,380 lb)	4560 kg (10,060 lb)	3950 kg (8,040 lb)*

Er gelden lagere waarden voor de toelaatbare maximumlast in de tabel bij gebruik van aanbouwdelen met aanvullende uitrusting. Neem voor meer informatie contact op met de dealer die over de catalogus met aanbouwdelen beschikt.

*) Wordt begrensd door het aanbouwdeel (maximale belasting per hefframe 3950 kg (8040 lb) bij een lastzwaartepuntsafstand van 600 mm (23.6 in))

L90H

Palletvork (met snelwissel)	
Bevestiging	Haakbevestiging
Model/Typenummer	55658511
Banden	20.5R25 L3



A	928 mm (36.5 in)	C	49 mm (1.9 in)	E	3720 mm (146.5 in)
B	1675 mm (65.9 in)	D	1747 mm (68.8 in)	F	731 mm (28.8 in)

Lasttabel voor palletvork

		Nominale capaciteit (nominaal draagvermogen) bij uiteenlopende lastzwaartepuntsafstanden					
Ondergrond	**Banden**	**500 mm (19.7 in)**	**600 mm (23.6 in)**	**700 mm (27.6 in)**	**800 mm (31.5 in)**	**900 mm (35.4 in)**	**1200 mm (47.2 in)**
Oneffen terrein	20.5R25	4510 kg (9,950 lb)	4360 kg (9,620 lb)	4220 kg (9,300 lb)	4080 kg (9,010 lb)	3960 kg (8,730 lb)	3620 kg (8,000 lb)
Egaal en hard	20.5R25	6020 kg (13,270 lb)	5810 kg (12,820 lb)	5620 kg (12,410 lb)	5450 kg (12,010 lb)	5280 kg (11,650 lb)	4300 kg (9,480 lb)*

Er gelden lagere waarden voor de toelaatbare maximumlast in de tabel bij gebruik van aanbouwdelen met aanvullende uitrusting. Neem voor meer informatie contact op met de dealer die over de catalogus met aanbouwdelen beschikt.

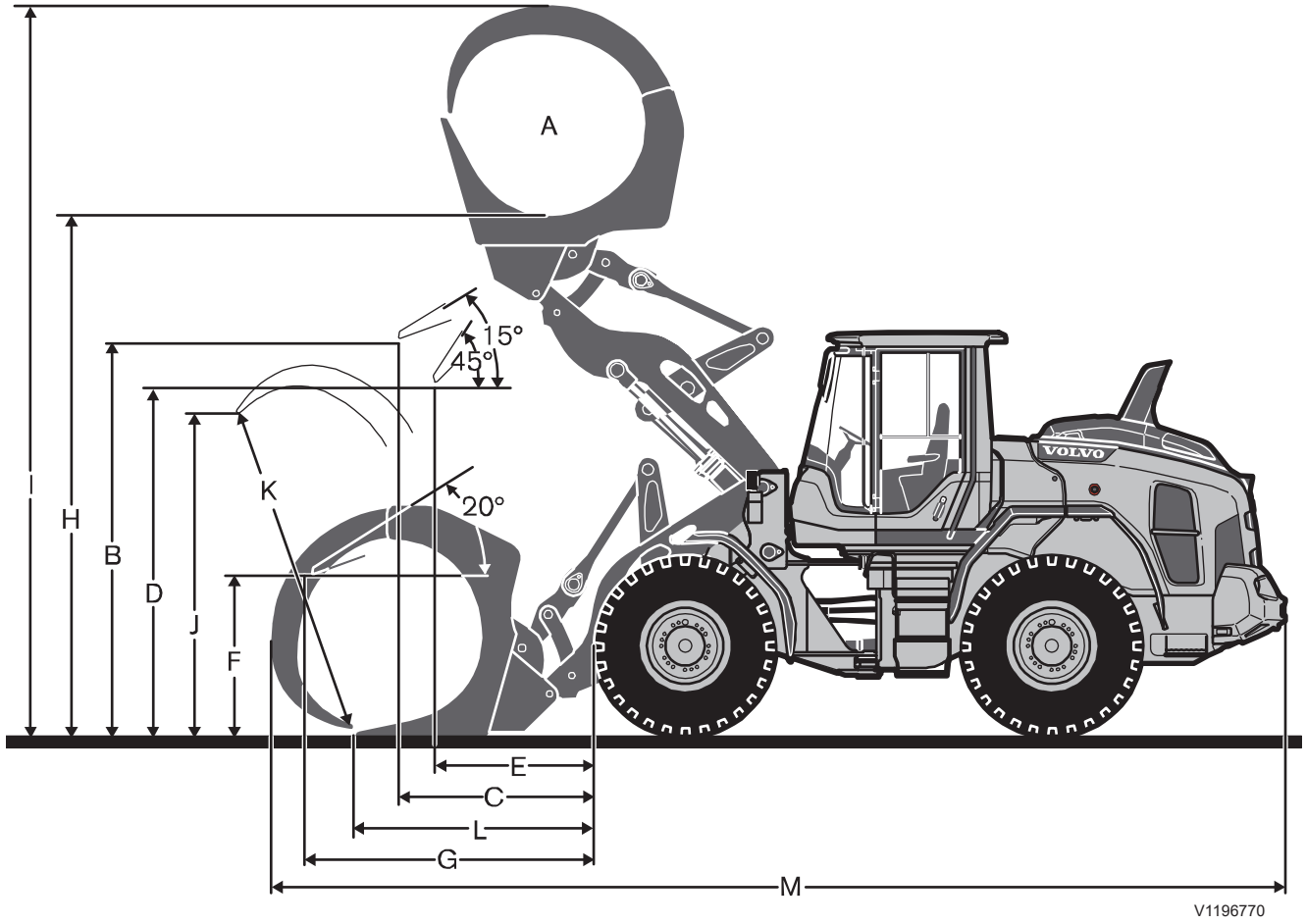
*) Wordt begrensd door het aanbouwdeel (maximale belasting per hefframe 4300 kg (9480 lb) bij een lastzwaartepuntsafstand van 600 mm (23.6 in))

Houtgrijper

Houtgrijper

L60H

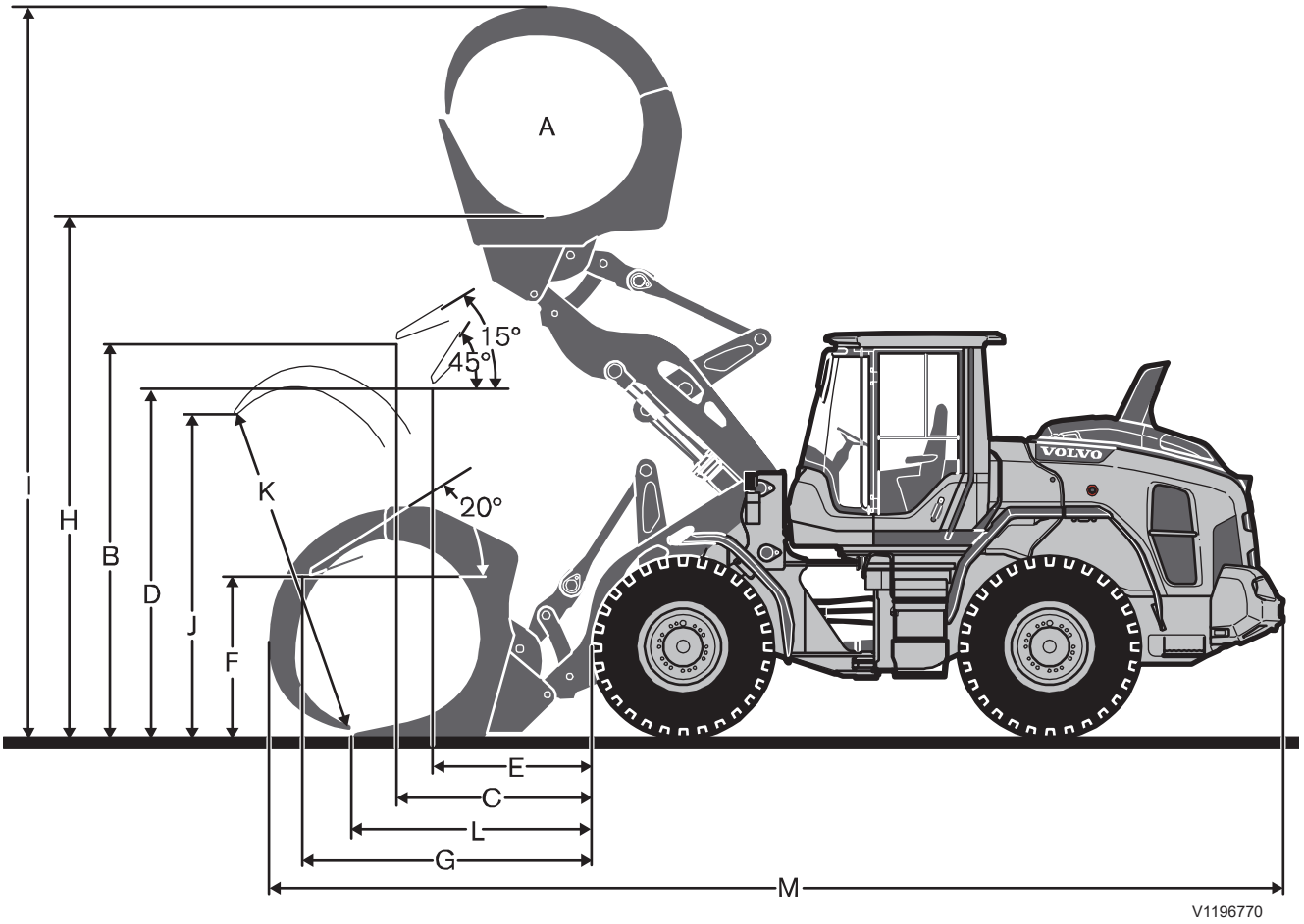
Houtklem (voor snelwissel)	
Bevestiging	Met ha(a)k(en)
Banden	20.5 R25 L3
A	1,3 m^2 (2015,0 in^2)



B	3410 mm (134,3 in)	F	1530 mm (60,2 in)	J	2000 mm (78,7 in)
C	1480 mm (58,3 in)	G	2350 mm (92,5 in)	K	2080 mm (81,9 in)
D	2930 mm (115,4 in)	H	4330 mm (170,5 in)	L	1710 mm (67,3 in)
E	1170 mm (46,1 in)	I	5880 mm (231,5 in)	M	7890 mm (310,6 in)

L70H

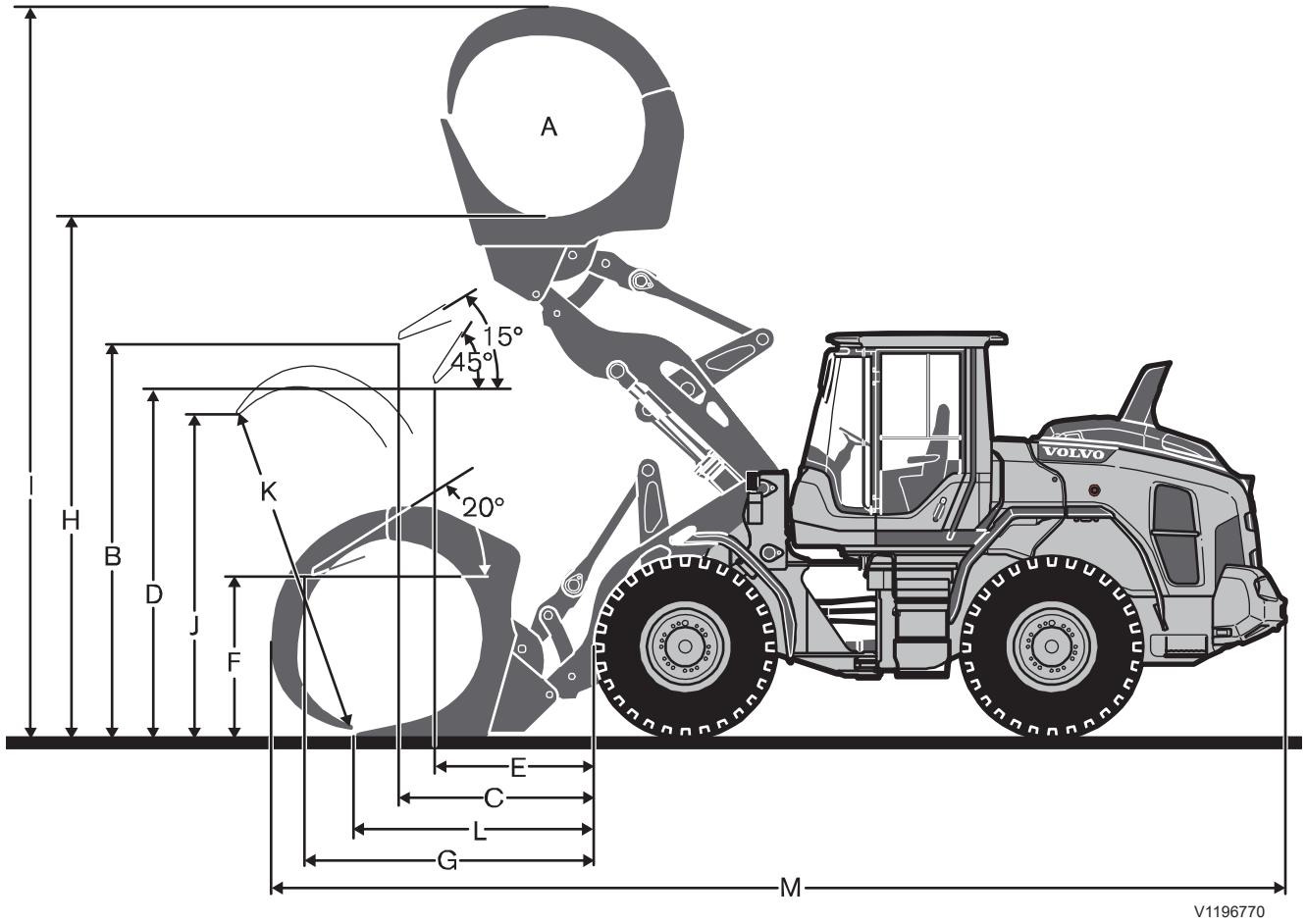
Houtklem (voor snelwissel)	
Bevestiging	Met ha(a)k(en)
Banden	20.5 R25 L3
A	1,5 m^2 (2325,0 in^2)



B	3390 mm (133,5 in)	F	1510 mm (59,4 in)	J	2140 mm (84,3 in)
C	1590 mm (62,6 in)	G	2440 mm (96,1 in)	K	2370 mm (93,3 in)
D	2870 mm (113,0 in)	H	4380 mm (172,4 in)	L	1790 mm (70,5 in)
E	1260 mm (49,6 in)	I	6030 mm (237,4 in)	M	7990 mm (314,6 in)

L90H

Houtklem (voor snelwissel)	
Bevestiging	Met ha(a)k(en)
Banden	20.5 R25 L3
A	2,4 m^2 (3720,0 in^2)



B	3420 mm (134,6 in)	F	1440 mm (56,7 in)	J	2790 mm (109,8 in)
C	1820 mm (71,7 in)	G	2760 mm (108,7 in)	K	2990 mm (117,7 in)
D	2800 mm (110,2 in)	H	4540 mm (178 in)	L	2150 mm (84,6 in)
E	1430 mm (56,3 in)	I	6590 mm (259 in)	M	8460 mm (333 in)

Verboden uitrustingscombinaties

Applies to models: L90H

De tabellen bevatten apparatuur die om technische of veiligheidsredenen niet gecombineerd mag worden gebruikt.

Houtgrijpers en massieve banden

Houtgrijper	Band
GPGR H 1,3 m^2 (WLA) 82339	TRELLEBORG 20.5X25 SOLID FLEX SMOOTH (WLA) 86987
UNLGR H 1,8 m^2 (WLA) 80834	
SORTGR H 1,8 m^2 (WLA) 80835	
SORTGR H 2,4 m^2 (WLA) 80832	

Houtgrijper	Band
GPGR H 1,3 m^2 (WLA) 82339	TRELLEBORG 20.5X25 SOLID FLEX TRACTION (WLA) 86991
UNLGR H 1,8 m^2 (WLA) 80834	
SORTGR H 1,8 m^2 (WLA) 80835	
SORTGR H 2,4 m^2 (WLA) 80832	

Onderhoudslogboek

Onderhoud 50 draai-uren		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

Onderhoud 250 draaiuren		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

Onderhoud 500 draaiuren		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Eerste 500 draai-uren ☐ Preventief onderhoud	

1000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uur	☐ Eerste 1000 draai-uren ☐ Preventief onderhoud	

1500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

2000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Eerste 2000 draai-uren ☐ Preventief onderhoud	

2500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

3000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

3500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

4000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

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	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

Onderhoud 10000 draai-uren		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

Onderhoud 10500 draai-uren		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

Onderhoud 11000 draai-uren		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

Onderhoud 11500 draai-uren		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

Onderhoud 12000 draai-uren		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

Alfabetische index

A
Aanbevolen smeermiddelen....285, 288
Aanpassingen.... 12
Aansluitingen, overzicht.... 68
Accu, loskoppelen en aansluiten....229
Accu's, opladen....270
Achterste instrumentenpaneel.... 84
Achteruitrijcamera.... 73, 102
AdBlue®/DEF....299
AdBlue®/DEF, bijvullen....266
Afmetingen....331
Alarmmeldingen.... 48
Alternatieve brandstoffen.... 295
Alvorens onderhoud uit te voeren, dit lezen....227
Antidiefstalbeveiliging....55
Armsteun, verstellen.... 110
Assen.... 318
Automatisch heffen (kick-out giek).... 94
Automatisch kantelen (positioneerinrichting bak)....93
Automatisch schakelen (APS)....143
Automatische centrale smering....292
Automatische uitschakeling motor (optionele uitrusting)... 118

B
Baktanden, vervangen.... 279, 280
Banden, bandenspanning controleren.... 248
Banden, slijtage controleren....249
Bandenmaten en -spanningswaarden.... 321
Bedienen op openbare wegen.... 125
Bedieningselementen....86
Bedieningspaneel....85
Beeldscherm bedrijfsinformatie....43
Bergen en slepen.... 168
Besturing.... 147, 320
Besturingssysteem....11, 320
Bestuurderscomfort....106
Bestuurdersstoel.... 106
Botsingsbeperkingssysteem.... 103
Bovenleidingen, minimale afstand.... 127
Brandpreventie....231
Brandstof, tanken.... 122, 265
Brandstofsysteem.... 293
Brandstofsysteem, ontluchten....268
Brandweringssysteem.... 16, 85, 232

C
Cabine.... 11, 102, 323
Cabineventilatiefilters, reinigen.... 274
CareTrack/informatiesystemen.... 13
Centrale smering....281
Centrale smering, ontluchten.... 284
Combinatietabel, verwisselbare uitrustingsstukken..... 340
Comfort Drive Control, CDC (optionele uitrusting)..... 147
Communicatieapparatuur, installatie....20
Conformiteitsmarkering en richtlijnen....17
Controleer.... 49

D
Diefstalbeveiliging.... 13
Display, reinigen....71
Display, verstellen....71
Displaymodule....43
Draaiende aanbouwdelen.... 198
Drukafvoer....207

E
Economisch rijden....189
El. systeem....10
Elektrisch systeem.... 305
Elektromagnetische velden (EMF).... 193
Emissienormnaleving.... 158

F
FOPS en ROPS.... 11
Functie parkeerrem, controleren.... 151, 262

G
Geluid en trillingen.... 325
Geregistreerde machinegegevens.... 13
Gezichtsveld van operator.... 342, 343, 345
Giek, nooddaalfunctie.... 221
Gloeilamp, vervangen.... 271

H
Handleidingen.... 74
Hanteren steenblokken.... 214
Hef- en kantelfunctie.... 94
Hefarm, alternatieve manier van neerlaten.... 221
Helpcenter....73
Hoofdfilter luchtfilter, reinigen....269
Houtgrijper....218, 352
Hulpbesturing.... 147
Hulpstukken bedoeld voor gebruik met de steun (snelkoppeling)....202
Hydrauliekolie, peil controleren en bijvullen.... 259
Hydraulisch systeem.... 12, 326
Hydraulisch systeem, opwarmen.... 137
Hydraulische functie, 3e en 4e....204

I
Informatie AdBlue®/DEF....8
Informatie- en veiligheidsstickers.... 25
Inloggen Co-Pilot....71
Inrijvoorschriften....118
Instrumentenpaneel, cabinestijl....75
Instrumentenpaneel, front.... 36

K
Kabels en buizen onder de grond.... 193
Kick-down functie.... 144
Klimaatregeling.... 114
Klimaatregeling, afstellen.... 116
Koelvloeistof....291
Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen.... 259
Koplampen, afstellen....272
Koudemiddel.... 239, 324

L
Lassen....230
Lichaamstrillingen.... 191
Lock-up.... 10
Lock-up, schakelpatroon.... 145

M
Maatregelen bij vastzitten.... 167
Maatregelen voor bediening....130
Machine reinigen....275
Machinecapaciteiten.... 336
Machinegewicht.... 330
Max. giekhoogte....97
Menu Assen / Remmen....60
Menu Bedrijfsdata.... 65
Menu Elektrisch systeem.... 61
Menu Hydrauliek.... 60
Menu Instellingen....62
Menu Machine-informatie....61
Menu machinemeldingen.... 65
Menu Motor.... 56
Menu Transmissie.... 59
Menu's Instellingen en Informatie....56
Milieu-eisen....7
Motor.... 8, 303
Motorbeveiliging, software.... 118
Motorkap, bedienen.... 100
Motoroliepeil, controleren....248
Motorremmen / terugschakelen.... 145
Motorruimte reinigen.... 277
Motorverwarming.... 136

N
Nabehandelingssysteem uitlaatgassen....9, 152

Nabehandelingssysteem uitlaatgassen, alarmmeldingen die bijzondere aandacht vergen..... 159
Nooduitgang..... 129

O
Oliebadluchtfilter, controleren..... 250
Omgaan met gevaarlijke materialen..... 236
Omgaan met leiding, buizen en slangen..... 241
Onderhoud..... 242
Onderhoud van de lak..... 276
Onderhoudsbeurt, om de 10 draai-uren..... 246
Onderhoudsbeurt, om de 1000 draai-uren..... 261
Onderhoudsbeurt, om de 2000 draai-uren..... 263
Onderhoudsbeurt, om de 250 draai-uren..... 251
Onderhoudsbeurt, om de 4000 draai-uren..... 264
Onderhoudsbeurt, om de 50 draai-uren..... 248
Onderhoudsbeurt, om de 500 draai-uren..... 256
Onderhoudsbeurt, wanneer nodig..... 265
Onderhoudscapaciteiten en verversingsintervallen..... 301
Onderhoudslogboek..... 356
Ongelukken..... 124
Ontmantelen van product aan einde levensduur..... 240

P
Parkeerrem, mechanisch lossen..... 171
Parkeren..... 165
Prio. hydrauliek inst..... 99

R
Radiateur en condensor, reinigen..... 257
Regeneratie..... 152
Reinigen..... 284
Rem..... 319
Remmen..... 150
Remmentest..... 150, 261
Remsysteem..... 11, 319
Rijden op openbare wegen..... 126

S
Schoppen..... 208, 342
Servicemenu..... 61
Servicestand..... 225
Signalleringsschema..... 222
Simkaart, plaatsen..... 68
Smeerpunten, centrale smering..... 281
Smering..... 245, 250, 251, 253, 256, 261, 263
Snelwissels..... 199
Spiegels..... 138
Sproeiervloeistof, peil controleren en bijvullen..... 273
Starten met hulpaccu's..... 132
Starten van de motor..... 131
Stoppen..... 164
Systeemtest..... 283

T
Testrit maken en het volgende controleren:..... 246
Toepassingsgebied..... 7
Toetsenblok, displaymodule..... 48
Toolkit..... 14
Transmissie..... 10, 317
Transmission oil level, checking..... 256
Transporteren van de machine..... 172
Typeplaatjes..... 23

U
Uitrusting..... 12
Uitstoot van kooldioxide..... 304

V
Veiligheid van de machinist..... 124
Veiligheidsgordel..... 111
Veiligheidsgordel, controleren..... 264
Veiligheidsonderdelen..... 21
Veiligheidsrichtlijnen bij bediening..... 122
Veiligheidsvoorschriften bij brand..... 126
Verboden uitrustingscombinaties..... 346, 347, 354
Verplichtingen van de machinist..... 123
Versnellingen kiezen..... 143
Vertraagde uitsch. motor..... 118
Verversingsintervallen..... 301
Vet..... 292
Volvo Co-Pilot..... 67
Voorbereidingen voor service..... 229
Voorste instrumentenpaneel..... 36
Vooruitkijkcamera..... 112
Vooruitkijkspiegels..... 113
Vorkheftrucks..... 215, 349
Vullen smeermiddel..... 282

W
Waarschuwing..... 52
Waterafscheider, aftappen..... 268
Werken bij koud weer..... 196
Werken in gebieden met gevaar voor verschuivingen..... 195
Werken in gevaarlijke omgevingen..... 193
Werken in water en op drassige grond..... 195
Werken met houtklemmen..... 219
Werken met palletlepels..... 216
Werken met standaardschop..... 209
Werken op hellingen..... 194
Werkingstijden, specificaties..... 327, 328, 329
Werktuigen..... 197
Wiel..... 321
Wielbouten, aanhaalmoment controleren..... 281
Wielmoeren, aanhaalmoment..... 322
Wijziging smeerinterval..... 282

Z
Zekeringen en relais..... 271, 305
Zichtbaarheid..... 120

