



INSTRUCTIEBOEK

EC35D, ECR35D, ECR40D, ECR50D

Serial no. ECR50D S/N 6500-

ECR50D S/N 16500-



Voorwoord

Dit instructieboek is bedoeld als leidraad voor het correct gebruiken en onderhouden van de machine. Lees het boek daarom zorgvuldig door alvorens de machine te starten of te bedienen of onderhoudswerkzaamheden eraan 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 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 reeds 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.

INSTRUCTIEBOEK

Inhoudsopgave

Presentatie

Instrumentenpanelen

Overige bedieningselementen

Bedieningsinstructies

Bedieningstechnieken

 Veiligheid tijdens het onderhoud

Onderhoud

Specificaties

Alfabetische index

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 gelden alleen in die gevallen waar geen andere wettelijke voorschriften van kracht zijn.

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!

EC35D, ECR35D, ECR40D

Dit supplement dient als aanvulling op het instructieboek bij de machine en dient naast het instructieboek te worden gelezen. Bewaar het supplement, samen met het instructieboek, in de cabine op de beoogde plek, zodat u het altijd bij de hand hebt. Bestel meteen een nieuw, als het huidige zoek mocht raken.

OPMERKING!

Als dit instructieboek meer dan één machine omvat, geldt de informatie voor alle machines, tenzij anders vermeld.

Er is veel tijd en zorg besteed aan het ontwerpen en produceren van zo effectief en veilig mogelijke machine. Eventuele ongelukken die desondanks voorkomen zijn meestal te wijten aan de mensen die ze bedienen. Een behoedzaam machinist en een goed onderhouden machine vormen een veilige, effectieve en zuinige combinatie. **Lees de veiligheidsvoorschriften dan ook door en neem ze in acht.** We streven voortdurend naar verbetering van onze producten en een verhoging van de effectiviteit door aanpassingen in de constructie. We behouden ons daarom het recht voor om wijzigingen en verbeteringen aan te brengen zonder ons daarmee te verplichten deze wijzigingen en verbeteringen ook door te voeren op al geleverde producten. Ook behouden we ons het recht voor om, zonder voorafgaande mededeling, wijzigingen aan te brengen in de vermelde gegevens en de uitrustingsmogelijkheden, evenals in de instructies voor het onderhoud en de overige reparatiewerkzaamheden.

Veiligheidsvoorschriften

De machinist is verplicht de geldende veiligheidsvoorschriften te kennen en deze in acht te nemen. De veiligheidsvoorschriften in dit instructieboek gelden alleen in die gevallen waar landelijke of lokale voorschriften geen uitsluitel geven.

 **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!

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

Identificatienummers

Noteer het identificatienummer van de machine en machineonderdelen. U dient deze nummers te vermelden wanneer u om vervangende onderdelen bestelt contact opneemt met de producent. Voor de locatie en betekenis van de PIN-plaatjes, zie bladzijde 28.

| | |
|--|---|
| Fabrikant: | Volvo Construction Equipment sas rue Pierre Pingon BP 01303 Belley Cedex Frankrijk |
| PIN (productidentificatienummer) van de machine: | |
| Motor: | |



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.

Inhoudsopgave

| | |
|--|------------|
| Voorwoord | 1 |
| Identificatienummers | 5 |
| Afkortingen | 11 |
| Presentatie | 13 |
| Overzicht van de machine | 20 |
| CE-markering, EMC-Richtlijn | 21 |
| Communicatieapparatuur, installatie | 24 |
| Veiligheidsonderdelen | 26 |
| Typeplaatjes | 28 |
| Informatie- en waarschuwingsstickers | 30 |
| USA federal clean air act | 37 |
| Instrumentenpanelen | 44 |
| Linker instrumentenpaneel | 45 |
| Displaymodule | 48 |
| Rechter instrumentenpaneel | 70 |
| Overige bedieningselementen | 79 |
| Bedieningselementen | 79 |
| ROPS | 91 |
| Bestuurderscomfort | 93 |
| Klimaatregeling | 106 |
| Bedieningsinstructies | 107 |
| Veiligheidsrichtlijnen bij bediening | 110 |
| Maatregelen voor bediening | 116 |
| Starten van de motor | 117 |
| Stoppen | 121 |
| Parkeren | 123 |
| Bergen en slepen | 126 |
| Aanbouwdelen, alternatieve manier van neerlaten | 128 |
| Transporteren van de machine | 130 |

| | |
|---|------------|
| Bedieningstechnieken | 138 |
| Economisch rijden | 139 |
| Lichaamstrillingen | 140 |
| Richtlijnen voor het graven | 143 |
| Werken in gevaarlijke omgevingen | 145 |
| Werktuigen | 154 |
| Aanbouwdelen, aan- en afkoppelen | 164 |
| Snelwissels | 166 |
| Hydraulische aanbouwbeugel | 170 |
| Drukafvoer | 173 |
| Schoppen | 174 |
| Verstelbare giek | 175 |
| Speciale hydrauliek | 177 |
| Hamer | 178 |
| Bovenklem | 182 |
| Grijperbak | 186 |
| Slangbreukventielen | 189 |
| Rupskettingen | 190 |
| Heffen van objecten | 191 |
| Signalleringschema | 196 |
| Veiligheid tijdens het onderhoud | 200 |
| Servicestand | 201 |
| Alvorens onderhoud uit te voeren, dit lezen | 202 |
| Betreden, verlaten en beklimmen van de machine | 206 |
| Brandpreventie | 208 |
| Omgaan met gevaarlijke materialen | 212 |
| Omgaan met leiding, buizen en slangen | 218 |
| Onderhoud | 219 |
| Doorsmeer- en onderhoudsschema | 223 |
| Onderhoudsbeurt, om de 10 draai-uren | 229 |
| Onderhoudsbeurt, om de 50 draai-uren | 233 |
| Onderhoudsbeurt, om de 250 draai-uren ... | 234 |
| Onderhoudsbeurt, om de 500 draai-uren ... | 236 |
| Onderhoudsbeurt, om de 1000 draai-uren . | 241 |
| Onderhoudsbeurt, wanneer nodig | 243 |

| | |
|---|------------|
| Specificaties | 254 |
| Aanbevolen smeermiddelen | 254 |
| Brandstofsysteem | 259 |
| Onderhoudscapaciteiten en verversingsintervallen | 267 |
| Motor | 268 |
| Elektrisch systeem | 269 |
| Cabine | 274 |
| Hydraulisch systeem | 277 |
| Specificaties | 278 |
| Machinegewicht | 279 |
| Bodemdruk | 280 |
| Afmetingen | 281 |
| Werkbereik | 284 |
| Aanbevolen bakafmetingen | 286 |
| Graafkrachten | 288 |
| Hefvermogen | 289 |
| Hamer (Hydraulische hamer) | 308 |
| Onderhoudslogboek | 310 |
| Alfabetische index | 317 |



A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing.

Afkortingen

Lijst met afkortingen

Applies to models: ECR35D, ECR40D, ECR50D

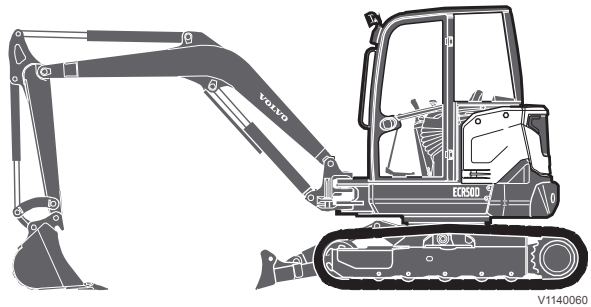
In dit hoofdstuk staan afkortingen en acroniemen die in de bedieningshandleiding worden gebruikt met een korte uitleg.

| Afkortingen | Uitleg | |
|-------------|--|--|
| AC | Alternating Current | Een elektrische stroom die periodiek zijn richting omkeert, in tegenstelling tot gelijkstroom. |
| A/C of AC | Air Conditioning | Airconditioningsapparaat, onderdeel van het HVAC-systeem (Heating, Ventilation, Air Conditioning) |
| ACEA | Association des Constructeurs Européens d' Automobiles | Een standaardiseringsgroep van de autobemiddelindustrie in de Europese Unie. |
| A-ECU | Anti theft Electronic Control Unit | Elektronische regeleenheid voor diefstalbeveiliging. |
| API | American Petroleum Institute | Een kwaliteitsnorm voor motor- en transmissieoliën. De API-norm geeft de geschiktheid van de olie voor verschillende bedrijfsomstandigheden aan. |
| ASTM | American Society for Testing and Materials | Een standaardisatieorganisatie voor testen en materialen. |
| AUT | Automatic | Automatisch |
| AUX | Auxiliary | Extra |
| BHL | Backhoe Loader Hydraulic | Het standaardpatroon voor machinebediening is SAE (ISO). U kunt dit wijzigen in een dieplepelpatroon (BHL) door de keuzehendel voor het bedieningspatroon te verzetten. |
| BMU | Battery Management Unit | Een eenheid die wordt gebruikt voor bewaking, regeling en bescherming van accu's. |
| CCTV | Closed-Circuit Television | Een camera die een bepaalde locatie in de gaten houden, zoals een achteruitrijcamera. |
| CE | Conformité Européenne | Betekent dat er aan de EU-richtlijn wordt voldaan. |
| CE | Construction Equipment | Bouwuitrusting |
| CEN | Comité Européen de Normalisation | Het Europees Comité voor Standaardisering is een van de drie Europese standaardiseringsinstellingen. |
| CO2 | Carbon Dioxide | Koolstofdioxide |
| DC | Direct Current | Een elektrische stroom die altijd in dezelfde richting gaat, in tegenstelling tot wisselstroom. |
| DoC | Declaration of Conformity | EU-verklaring van overeenstemming voor de machine (IIA) |
| DPF | Diesel Particulate Filter | Dieseldeeltjesfilter |
| DTC | Diagnostic Trouble Code | Een code die wordt gebruikt om storingen in een voertuig of zware uitrusting te diagnosticeren. |
| EAC | EurAsian Conformity | Een markering die betekent dat het product voldoet aan de noodzakelijke technische vereisten en is goedgekeurd door de Eurasian Customs Union. |
| EC | European Commission | De Europese Commissie (EU-Commissie) is het uitvoerend orgaan van de Europese Unie. |
| ECM | Engine Control Module | Motorregeleenheid |
| ECU | Electronic Control Unit | Elektronische regeleenheid |
| EEA | European Economic Area | Zij verenigt de lidstaten van de EU en de drie EER EFTA-landen (IJsland, Liechtenstein en Noorwegen) in een interne markt waarop dezelfde basisregels van toepassing zijn. |
| EES | | Drie andere landen (Noorwegen, IJsland en Liechtenstein), die officieel geen deel uitmaken van de Europese Unie, zijn partij bij de Europese Economische Ruimte (EER) |
| EGR | Exhaust Gas Recirculation | Retour van een kleine hoeveelheid uitlaatgas naar de inlaatzijde van de motor bij diesel- en benzinemotoren. De uitlaatgassen werken bij verbranding als een inert gas, waardoor de piektemperatuur tijdens de verbranding daalt en de hoeveelheid stikstofoxiden aanzienlijk afneemt. |
| EMC | ElectroMagnetic Compability | Dit zorgt ervoor dat een voorziening, systeem of apparatuur in een elektromagnetische omgeving kan werken, zonder deze te beïnvloeden. |
| EN | European Norm | Europese standaarden zijn technische normen die door een van de drie Europese standaardiseringsorganisaties zijn goedgekeurd. |
| EPA | Environmental Protection Agency | Een onafhankelijk uitvoerend agentschap van de federale regering van de Verenigde Staten dat belast is met milieubeschermingszaken. |
| ESC | Escape | Als deze knop wordt ingedrukt, gaat u een niveau omhoog in een menu. |
| EU | European Union | Een unie van Europese democratiën die door een verdrag zijn verbonden. |
| FAME | Fatty Acid Methyl Ester | De algemene naam van biodiesel waarvan de belangrijkste ruwe grondstof plantaardige olie is. Een hernieuwbare brandstofcomponent die kan worden gemengd met diesel of diesel in een dieselmotor kan vervangen. |
| FOPS | Falling Object Protective Structure | Een structuur die is bedoeld als bescherming tegen vallende voorwerpen. Een veiligheidsvoorziening die op de cabine is gemonteerd en de bestuurder tegen vallende voorwerpen beschermt. |
| GPS | Global Positioning System | Een satellietnavigatiesysteem. Door contact met diverse satellieten kan iedereen met een gps-ontvanger zijn of haar positie bepalen, ongeacht het weer, de tijd of de locatie. |
| GSM | Global System for Mobile Communications | Een digitaal systeem voor mobiele telefoons. |
| GWP | Global Warming Potential | Een methode voor het meten van de impact van gas op het broeikas effect. |
| H-ECU | Hydraulic Electronic Control Unit | Hydraulische elektronische regeleenheid |

| | | |
|---------|---|--|
| HV | High Voltage | Hoogspanning definieert een spanningsbereik dat boven een bepaald punt ligt. De exacte waarde hangt af van de context. |
| HVAC | Heating, ventilation and air conditioning | Heating, Ventilation, Air Conditioning |
| HVO | Hydrotreated Vegetable Oil | Biodiesel geproduceerd door het combineren van plantaardige oliën met stikstof voor het produceren van een stof die erg op dieselloolie lijkt. |
| IC | Instrument Cluster | Combi-instrument |
| I-ECU | Instrument cluster Electronic Control Unit | Elektronische regelenheid instrumentengroep |
| IP | Internet Protocol | Het communicatieprotocol en de regels die bij de overdracht van informatie worden gehanteerd. |
| ISO | International Organization for Standardization | ISO is een onafhankelijke, niet-overheidsgebonden internationale organisatie met een lidmaatschap van 164 nationale normeringsinstanties. De korte vorm van de naam ISO is geen afkorting, maar is afgeleid van het Griekse woord voor "gelijkheid". |
| K-ECU | Key pad Electronic Control Unit | Toetsenblok van Elektronische regelenheid |
| LCD | Liquid Crystal Display | Type scherm waarin een dunne laag cellen met vloeibare kristallen het beeld op het scherm vormt. |
| LED | Light Emitting Diode | Een lichtbron gebaseerd op materialen voor halfgeleiders. |
| LpA | A-weighted sound pressure level | Het gemiddelde geluidsdrukvermogen in het hoorbare frequentiebereik, gemeten met een gewichtsfiler A in overeenstemming met de norm SS-EN 61672-1. Kan ook worden uitgedrukt in dB(A). |
| LV | Low Voltage | Laagspanning definieert een spanningsbereik dat onder een bepaald punt ligt. De exacte waarde hangt af van de context. |
| LwA | A-weighted sound power level | Het geluidsdrukvermogen gemeten in decibel, dB(A). Meetmethode in overeenstemming met 2000/14/EC met van toepassing zijnde bijlagen en in overeenstemming met ISO 6395 (gegarandeerde waarde). |
| MAX | Maximum | Geeft het hoogste toegestane niveau aan. |
| MDS | Motor Drive System | Een motoraandrijvingsstelsel is de elektrische aandrijving in een hybride/elektrisch voertuig. |
| MIN | Minimum | Geeft het laagste toegestane niveau aan. |
| MuC | Most usual Configuration | Meest frequente Configuratie. |
| NLGI | National Lubricating Grease Institute | Instituut dat meetmethoden voor smeermiddelen ontwikkelt. |
| NOx | Nitrogen Oxides | Gassen die onder meer in verbrandingsmotoren worden geproduceerd. Gassen zijn giftig bij concentraties van meer dan 30 ppm (deeltjes per miljoen). |
| NRTC | Non-road Transient Cycle | Een tijdelijke rijcyclustest voor mobiele, niet voor de weg bestemde dieselmotoren. |
| OBC | On Board Charger | Wordt gebruikt om de tractie-accu op te laden. |
| OBD | On-Board Diagnostics | Een diagnosefunctie geïntegreerd in de machinefuncties. |
| OPG | Operator Protective Guards | Een beveiligingssysteem of -constructie om de bediener te beschermen tegen vallende of rondvliegende materialen. |
| PE | Protective Earth | De aardeleiding in elektrische systemen heeft tot taak levende wezens te beschermen in geval van een defect. |
| PIN | Product Identification Number | De identiteitscode van een product staat op het typeplaatje. Dit nummer wordt gebruikt om de machine te identificeren en bij het bestellen van reserveonderdelen. |
| PIN | Personal Identification Number | Een persoonlijke veiligheidscode bestaande uit cijfers (pincode). |
| Pos. | Position | Positie voor diverse belangrijke punten. |
| PPE | Personal Protective Equipment | Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn een verzamelaar voor voorwerpen die moeten worden gedragen tijdens activiteiten waarbij letsel of aantasting van de gezondheid kan optreden als gevolg van hun gevaarlijke aard. |
| PTFE | PolyTetraFluorEthylene | Een fluoropolymeer met eigenschappen die voor een zeer lage wrijving zorgen. |
| RESS | Rechargeable Energy Storage System | Opladbaar energieopslagsysteem |
| RME | Rape-seed Methyl Ester | Biodiesel, een type methylvetzuur. Raapzaadmethylester geproduceerd met raapzaadolie en methanol, samen met methoxiden van kalium of natrium (als katalysator). |
| RMS | Root Mean Square | De kwadraat betekent dat er een gemiddelde van signalen met zowel positieve als negatieve waarden kan worden verkregen. Wordt gebruikt voor oscillerende systemen, zoals elektrische oscillatorcircuits, geluidsgolven, en leiding- en capaciteitsresonatoren. |
| ROPS | Roll Over Protective Structure | Structuren of systemen voor gebruikersomgevingen bedoeld om bedieners tegen letsel te beschermen wanneer de machine kantelt of omslaat. |
| RPM | Revolutions Per Minute | Een eenheid van rotatiesnelheid of de frequentie van rotatie rond een vaste as. |
| SAE | Society of Automotive Engineering/Engineers | Wereldwijd actieve beroepsvereniging en normontwikkelende organisatie voor ingenieursprofessionals in diverse bedrijfstakken (gevestigd in de Verenigde Staten). |
| SCR | Selective Catalytic Reduction system | Een methode voor verlaging van de hoeveelheid stikstofoxiden in de uitlaatgassen van een motor. |
| SGPMECU | Small General Purpose Machine Electronic Control Unit | Elektronische regelenheid voertuig |
| SIM | Subscriber Identity Module | Simkaart is een elektronische kaart bedoeld voor gebruik in een mobiele telefoon, tablet, notebook of broadbandmodem voor mobiele toepassingen. De kaart bevat informatie over de in het abonnement opgenomen diensten. |
| SME | Soy Methyl Ester | Biodiesel, een type methylvetzuur. Sojamethylester geproduceerd met sojaolie en methanol, samen met methoxiden van kalium of natrium (als katalysator). |
| SoC | State of Charge | De laadtoestand geeft het laadniveau van een accu aan. |
| SOME | Sunflower Oil Methyl Ester | Biodiesel, een type methylvetzuur. Zonnebloemethylester geproduceerd met zonnebloemolie en methanol, samen met methoxiden van kalium of natrium (als katalysator). |
| STD | Standard | Standaard. |

| | | |
|-------|----------------------------------|---|
| SWL | Safe Working Load | De maximale veilige kracht die een hijs- of hefwerktuig, -voorziening of -accessoire kan uitoefenen om een bepaalde massa op te tillen, op te hangen of te laten zakken zonder angstig te zijn dat deze breekt. |
| TOPS | Tip-Over Protective Structure | Structuren of systemen voor gebruikersomgevingen bedoeld om bedieners tegen letsel te beschermen wanneer de machine kantelt of omslaat. |
| ULSD | Ultra Low Sulphur Diesel | Een bepaalde soort diesel die aan de vereisten voor een zeer laag zwavelgehalte voldoet. |
| US | United States | Verenigde Staten |
| USA | United States of America | Verenigde Staten |
| USB | Universal Serial Bus | Een standaard voor snelle seriële-gegevensbussen waarbij de gegevens met informatiedragers worden verzonden. In plaats van meerdere geleiders wordt alle informatie in een bepaalde volgorde gestuurd. |
| VCS | Volvo Coolant VCS | Deel van de naam van Volvo-koelvloeistof: Volvo Coolant VCS. |
| V-ECU | Vehicle Electronic Control Unit | Elektronische regeleenheid voertuig |
| W-ECU | Wireless Electronic Control Unit | Elektronische regeleenheid voor CareTrack |

Presentatie



Toepassingsgebied

Deze machine is bestemd voor gebruik in normale omstandigheden bij temperaturen tussen -20 en $+40$ °C (-4 en $+104$ °F) en voor de in dit instructieboek beschreven toepassingen. De motor is te starten tot -15 °C (5 °F) vorst.

Als de machine wordt gebruikt voor andere doeleinden of in een potentieel gevaarlijke milieu, zoals in een explosieve atmosfeer, een locatie met brandbare materialen of in ruimten waar asbesthoudend stof voorkomt, moeten speciale veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen en moet de machine van passende uitrusting worden voorzien. Neem voor nadere informatie contact op met de fabrikant/dealer.

Milieu-eisen

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

Motor

De Volvo-motor in de EC35D/ECR35D/ECR40D is een vloeistofgekoelde driecilinderdieselmotor met vloeistofkoeling en de aanduiding D1.7A of D1.8A (afhankelijk van de vereiste landelijke vereisten/emissiecertificaten).

De Volvo-motor in de ECR50D is een vloeistofgekoelde viercilinderdieselmotor met de aanduiding D2.6A.

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

De serienummers van deze machines zijn:

- EC35D: 14000-17999 en 23500-27999
- ECR35D: 15000-18999 en 23500-27999
- ECR40D: 35000-38499 en 44000-48499

OPMERKING!

Machines met motoren die bedoeld zijn voor de VS en Canada mogen niet worden verkocht of gebruikt in de EU en machines met motoren die bedoeld zijn voor de EU mogen niet worden verkocht of gebruikt in de VS en Canada, tenzij de motor is vervangen door een motor voor de desbetreffende markt. De beoogde markt van de motor staat aangegeven op de emissiesticker (zie bladzijde 28)

El. systeem

De machine heeft mogelijk vijf elektronische regelmodules:

- V-ECU (regelmodule machine, extra)
- I-ECU (regelmodule displaymodule)
- W-ECU (regelmodule CareTrack, extra)
- E-ECU (regelmodule motor, extra)
- A-ECU (regelmodule anti-diefstalsysteem, extra)

De displaymodule geeft informatie weer, waaronder machinestatus, controlelampjes, meters, instellingen en informatieve en waarschuwinglampjes. De I-ECU is voorzien van een ingebouwde zoemer om de machinist te waarschuwen in combinatie met bepaalde waarschuwinglampjes.

Voor het selecteren van de verschillende functies is er voorzien in twee instrumentenpanelen met een toetsenblok (extra), schakelaars en bedieningselementen, zie bladzijde 44.

De meeste relais en zekeringen zitten in het elektriciteitskastje links onder de bestuurdersstoel.

Cabine

De cabine is goedgekeurd als onderdeel van de beschermende constructie volgens de volgende normen:

- TOPS (beschermende constructie bij kantelen), ISO 12117 / NEN-EN 13531
- ROPS (kantelbeveiligingsinrichting), NEN-EN-ISO 3471-1
- OPG (afscherming voor machinist) niveau 1 op dak, NEN-ISO 10262

Een OPG van niveau 2 is als extra verkrijgbaar.

De tests voor de normen werden uitgevoerd op de zwaarste machineconfiguratie, tenzij anders vermeld.

Als een onderdeel van de beschermende constructie is aangetast door vervorming van kunststoffen of door breuk, moet de cabine onmiddellijk worden vervangen.

De cabine is voorzien van verwarming en ventilatie. De zijruit is te openen en in noodgevallen te gebruiken als nooduitgang.

Voer nooit ongeoorloofde aanpassingen uit aan de cabine zonder deze aanpassingen eerst, via een dealer, te bespreken met het personeel van de constructie-afdeling van Volvo Construction. Deze afdeling bepaalt of door de aanpassingen de goedkeuring van de TOPS, ROPS en/of OPG kan komen te vervallen.

Hydraulisch systeem

Gesloten kring voor lastafhankelijke hydrauliek, die de mogelijkheid biedt tot volledig onafhankelijke bewegingen.

Uitrusting

De machine is te voorzien van uiteenlopende soorten extra uitrusting, afhankelijk van de vereisten op de verschillende markten. Voorbeelden van dergelijke uitrusting zijn een snelwissel en een hydraulische hamer.

Aanpassingen

Wijzigingen aan deze machine, inclusief het gebruik van ongeoorloofde aanbouwdelen, accessoires, samengestelde eenheden of onderdelen, kunnen de integriteit (staat) en/of de beoogde werking van de machine negatief beïnvloeden. Personen of organisaties die ongeoorloofde wijzigingen aanbrengen, zijn volledig aansprakelijk voor deze wijzigingen, inclusief de mogelijk schadelijke effecten ervan voor de machine.

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

Ongeoorloofde wijzigingen aan de bovenwagen kunnen een negatieve inwerking hebben op de ROPS-beveiliging, die de machinist in geval van ongelukken moet beschermen.

Wijzigingen zijn officieel toegestaan, als aan ten minste een van de onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

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

Rijwerk

Het hoofdchassis zorgt aan de hand van twee rubberen rupskettingen voor de rijbeweging (stalen rupskettingen zijn bij wijze van optie verkrijgbaar). De rupskettingen worden elk apart aangedreven door een rijmotor met twee snelheden.

Zwenksysteem

De draaikrans wordt aangedreven door een hydraulische motor, die beveiligd is tegen overmatige druk door hogedrukontlastkleppen.

Antidiefstalbeveiliging

Applies to models: EC35D, ECR35D, ECR40D

(optionele uitrusting)

Een machine die is uitgerust met een antidiefstalvoorziening, is beter beveiligd tegen diefstal. Volvo CE levert antidiefstalvoorzieningen als extra uitrusting. Als uw machine niet met een antidiefstalvoorziening is uitgerust, onderzoek dan de mogelijkheden om deze door een erkend onderhoudsmonteur te laten installeren.

CareTrack

(extra)

De machine kan uitgerust zijn met CareTrack, een telematisch systeem dat ontwikkeld is door Volvo Construction Equipment.

Dit systeem bewaart machinegegevens zoals de positie van de machine, het totale aantal draaiuren, het aantal draaiuren per dag. Deze gegevens kunnen draadloos naar een computer worden overgebracht. De onderhoudsgeschiedenis is op een beveiligde website te bekijken en het is mogelijk serviceherinneringen via e-mails en sms-berichten te verzenden. Er kan een planning worden gemaakt voor vervanging van specifieke slijtonderdelen en hiervoor kunnen ook herinneringen worden verzonden.

Met geofence en timefence is het mogelijk geografische grenzen te specificeren en tijdsgrenzen aan te geven waarbinnen de machine mag werken. Als een machine de gestelde grenzen overschrijdt kan een e-mail of sms worden verstuurd.

CareTrack maakt het plannen van onderhoudsbeurten eenvoudiger en beperkt kostbare stilstandtijd.

Het biedt de klant ook de mogelijkheid een bepaalde zone in te stellen waarin de machine werkzaam mag zijn door virtuele hekken (geofences) in te stellen. Daarmee wordt ongeoorloofd gebruik van de machine en diefstal

voorkomen. CareTrack is verkrijgbaar in verschillende versies, afhankelijk van het gewenste informatieniveau. Neem voor nadere inlichtingen contact op met een erkende dealer van Volvo Construction Equipment.

CareTrack maakt net als bij een mobiele telefoon gebruik van datacommunicatie met een maximaal vermogen van 10 W. De zender staat altijd aan, wat inhoudt dat de machinist deze niet kan uitzetten.

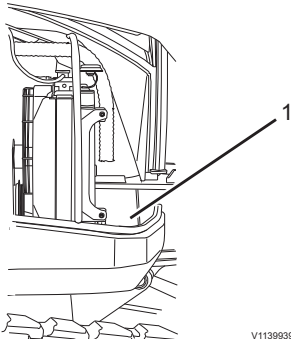
Toolkit

(extra)

De gereedschapsbak zit aan de rechterkant van de machine, vóór het koelpakket.

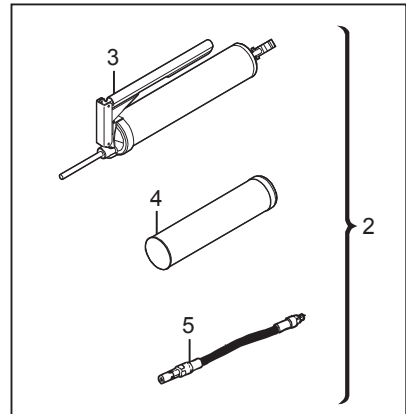
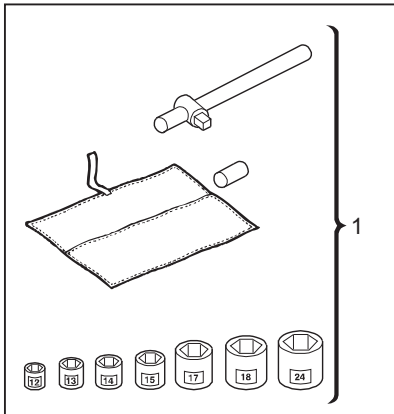
Open de motorkap om erbij te kunnen.

De machine wordt geleverd met een aantal gereedschappen; zie onder.



V1139939

1 Gereedschapsbak

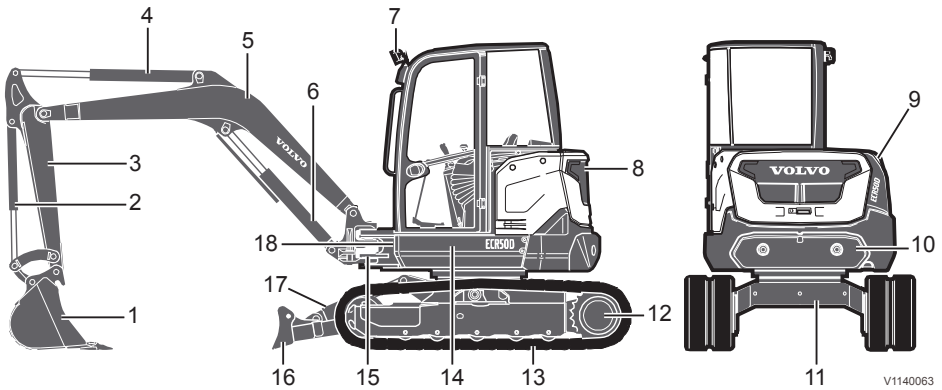


V1139940

Gereedschapsstukken in de gereedschapsbak

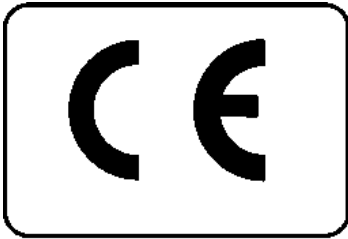
- 1 Sleutel met moerdoppen in verschillende maten
- 2 Vetspuit (3) met patroon (4) en verlengstuk (5)

Overzicht van de machine



V1140063

| | | | |
|---|-----------------|----|-----------------------------|
| 1 | Bak | 10 | Extra contragewicht (extra) |
| 2 | Bakcilinder | 11 | Onderwagen |
| 3 | Knikarm | 12 | Rijmotor |
| 4 | Knikarmcilinder | 13 | Rupskettingen |
| 5 | Giek | 14 | Bovenwagen |
| 6 | Giekcilinder | 15 | Giekwenkcilinder |
| 7 | Werkverlichting | 16 | Dozerblad |
| 8 | Motorkap achter | 17 | Dozerbladcilinder |
| 9 | Motorkap | 18 | Hoofdstroomschakelaar |



CE-markering, EMC-Richtlijn

CE-merk

(Verklaring van overeenstemming)

Deze machine is voorzien van een CE-merk. Dat houdt in dat de machine bij aflevering voldoet aan de toepasselijke "Essentiële gezondheids- en veiligheidseisen", zoals vastgelegd in de Europese machinerichtlijn 2006/42/EG.

De producent is niet aansprakelijk voor ongeoorloofde aanpassingen die de veiligheid van de machine negatief beïnvloeden.

Een EU-Verklaring van Overeenstemming en een geluidscertificaat betreffende het geluidsvermogen in dB(A) worden geleverd als bewijs dat aan de eisen is voldaan. Het geluidscertificaat omvat zowel gemeten externe waarden als een gegarandeerd geluidsvermogensniveau. Deze verklaringen worden door Volvo afgegeven voor elke afzonderlijke machine. De EU-verklaring omvat ook de door Volvo gebouwde aanbouwdelen. De documentatie is van grote waarde en dient gedurende ten minste tien jaar op een veilige plaats te worden bewaard. Bij verkoop van de machine dient de documentatie altijd te worden meegeleverd.

Als de machine wordt gebruikt voor andere toepassingen of met andere aanbouwdelen dan beschreven in dit instructieboek, moet de veiligheid altijd in elk afzonderlijk geval worden gegarandeerd. Bij wijziging kunnen in sommige gevallen een nieuw CE-merk of afgifte van een nieuwe EU-Verklaring van Overeenstemming vereist zijn. Degene die de wijzigingen aanbrengt is hiervoor verantwoordelijk.

EMC-richtlijn van de EU

De elektronica van de machine kan in sommige gevallen de correcte werking van andere elektronische apparatuur verstoren of zelf te maken hebben met elektromagnetische interferentie van buitenaf. Een en ander kan de veiligheid in gevaar brengen.

De Europese EMC-richtlijn 2004/108/EG inzake "Elektromagnetische compatibiliteit" geeft een algemene beschrijving van de eisen die uit

veiligheidsoogpunt aan de machine kunnen worden gesteld de grenswaarden zijn in internationale normen vastgelegd.

Machines of apparaten moet aan de eisen voldoen om te worden voorzien van een CE-merk. Onze machines zijn speciaal getest op elektromagnetische interferentie. Het CE-merk van de machine en de Verklaring van Overeenstemming gelden eveneens voor de EMC-richtlijn.

Wanneer andere elektronische apparatuur op de machine wordt gemonteerd, moet deze apparatuur zijn voorzien van een CE-merk en op de machine zijn getest op elektromagnetische interferentie.

EU-Verklaring van overeenstemming

We, de producent,

Volvo Construction Equipment sas
Rue Pierre Pingon
BP 01303 Belley Cedex
Frankrijk

Het technische bestand is in bewaring bij:
Dhr. Marc Gergaud, Volvo Construction
Equipment, Belley France

verklaren hierbij dat de volgende machine
Graafmachine

| Model | Serienumer | Vermogen | A-gewogen geluidsvermogensniveau (LwA) | Gewaarborgd geluidsvermogensniveau (LwA) | Jaar CE-merk |
|--------|------------|----------|--|--|--------------|
| EC35D | | 22,8 kW | 94 dB(A) | 95 dB(A) | |
| ECR35D | | | | | |
| ECR40D | | | | | |
| ECR50D | | 31,2 kW | 95 dB(A) | 96 dB(A) | |

voldoet aan de volgende relevante richtlijnen:

- Europese "machinerichtlijn" 2006/42/EG
- Europese "geluidsemissierichtlijn" 2000/14/EG
- Europese "EMC-richtlijn" 2004/108/EG
- En de Europese "laagspanningsrichtlijn" 2006/95/EG voor de elektrische verwarming/dynamo

Geldende geharmoniseerde normen:

- NEN-EN 474-1 en NEN-EN 474-5
- De EN- en ISO-normen vermeld in deel 2 van NEN-EN 474-1 en NEN-EN 474-5

De overstemmingsbeoordelingsprocedure voor bepaling van het gewaarborgde geluidsvermogensniveau is conform Artikel 14 lid 3 van de richtlijn 2000/14/EG.

Aangemelde Europese instantie, Cofrac 1-0606, LNE - France 1, rue Gaston Boissier 75724 Paris Cédex 15

Belley, <dd-mm-jjjj>

<N. N.>

Algemeen directeur
Volvo Construction Equipment sas

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.

Bescherming tegen elektromagnetische storingen

Deze machine is getest conform EU-richtlijn 2014/30/EG betreffende elektromagnetische interferentie. Daarom is het zeer belangrijk dat alle niet-goedgekeurde elektronische accessoires, zoals communicatieapparatuur, voorafgaand aan installatie en gebruik worden getest, aangezien zij de correcte werking van het elektronisch systeem van de machine kunnen verstoren.

Richtlijnen voor installatie antenne

Houd u tijdens installatie aan onderstaande richtlijnen:

- De positie van de antenne moet zo worden gekozen dat de antenne op juiste wijze op de omgeving is afgestemd.
- De antennekabel moet een coaxkabel zijn. Zorg ervoor dat de kabel niet beschadigd is, dat de uiteinden van de afscherming niet rafelen en dat de afscherming de contacthulzen goed omgeeft en een goede galvanische verbinding daarmee heeft.
- Het oppervlak tussen de bevestigingssteun voor de antenne en het bevestigingspunt moet vrij zijn van vuil en oxide. Breng na montage een anti-corrosiemiddel op de oppervlakken aan zodat een goede galvanische verbinding behouden blijft.
- Scheid kabels die interferentie kunnen veroorzaken van de kabels die door interferentie gestoord zouden kunnen worden. Kabels die interferentie kunnen veroorzaken zijn spanningskabels en de antennekabel naar de communicatieapparatuur. Kabels die gestoord kunnen worden door interferentie zijn verbindingkabels voor de elektronica van de machine. Plaats kabels zo dicht mogelijk bij

geaard plaatwerk, aangezien dit een
afschermende werking heeft.



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.

Voorbeelden van machine-/reserveonderdelen met veiligheidsclassificatie

- Demonteerbare veiligheidsvoorzieningen/kappen over draaiende onderdelen en hete oppervlakken
- Veiligheidsplaten, -rails, -kappen en -treden
- Onderdelen die deel uitmaken van geluid- en trillingsdempende systemen
- Onderdelen die deel uitmaken van systemen die het zicht van de bestuurder moeten verbeteren
- Complete bestuurdersstoel inclusief veiligheidsgordel
- Stickers en plaatjes
- Cabinefilter

OPMERKING!

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

Als de machine van bestuurder/eigenaar wisselt, moeten storingen en gebreken aan machine- en reserveonderdelen met veiligheidsclassificatie

onmiddellijk worden gemeld en er moet een actieplan worden opgesteld.

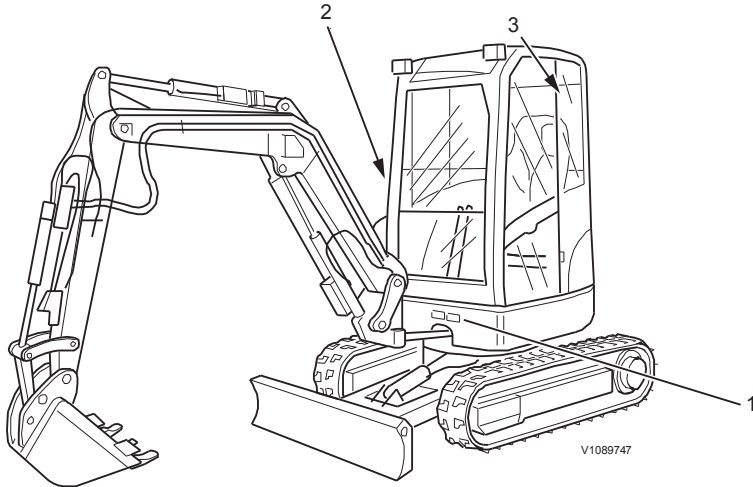
In dit instructieboek staat meer belangrijke informatie over de onderdelen met een veiligheidsclassificatie.



Typeplaatjes

De volgende afbeeldingen en beschrijvingen gelden voor de productplaatjes aan voor de binnendraaiende graafmachine.

Vermeld bij het bestellen van onderdelen of bij telefonisch of schriftelijke contact altijd de modelaanduiding en het productidentificatienummer (PIN).



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V | C | E | E | C | S | S | C | C | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 8 | 4 | 8 |
| A | | | | B | | | | C | | | | D | | | | |

V1079596

Voorbeeld van 17-cijferig PIN-nummer op PIN-plaatje

- A World Manufacturing Code (wereldproductiecode)
- B Machineaanduiding
- C Controleletters
- D Serienummer

1 Productidentificatieplaatje (PIN) en extra PIN-plaatje (alleen EU-landen)

Op het productplaatje staan naam en adres van de producent, model-/typeaanduiding en het 17-cijferige PIN.

Op het extra plaatje staat informatie over het machinegewicht in kg, het netto motorvermogen in kW, het jaar van productie, het serienummer van de machine alsmede een CE-merk.

Machinegewicht

Het machinegewicht in kg op het extra plaatje met het PIN is gebaseerd op de standaardconfiguratie van de machine conform ISO 6016.

Om veiligheidsredenen bedraagt de aangegeven waarde op het extra productplaatje met het PIN 103% van het machinegewicht.

2 Motoridentificatieplaatje

Op het motoridentificatieplaatje staat informatie over fabrikant, aanduiding en serienummer van de motor.

3 Plaatje TOPS/ROPS en OPG

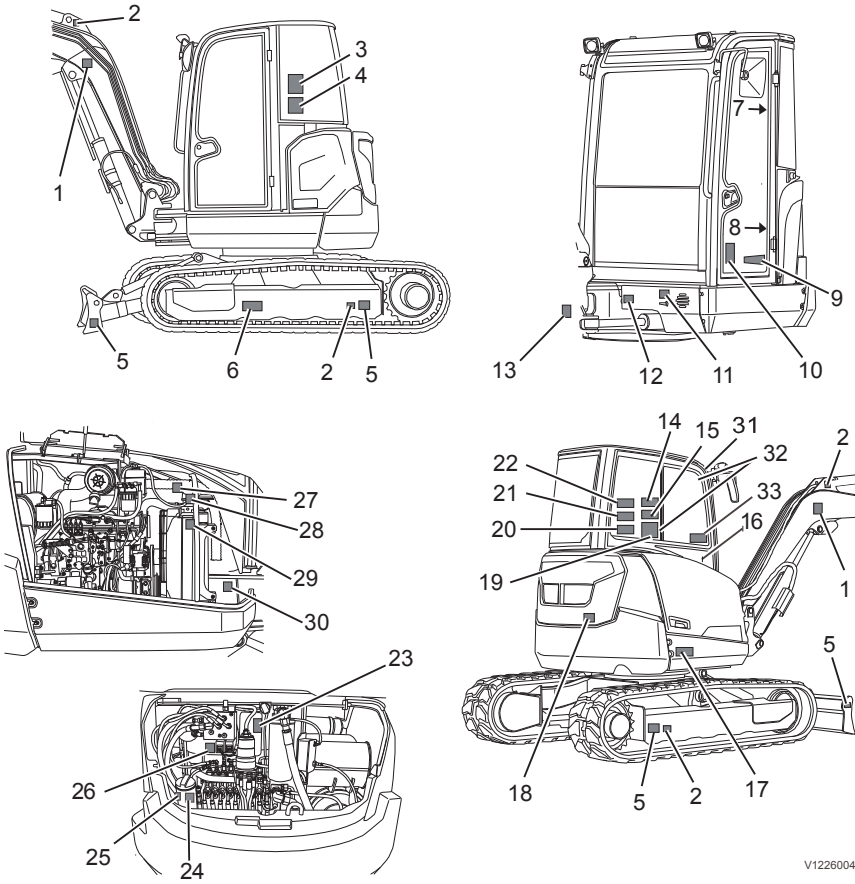
Het plaatje zit binnen in de cabine op de B-stijl (achter op het plafond bij een overkapping). TOPS (Tip Over Protection Structure) en ROPS (Roll Over Protection Structure) bieden bescherming als de machine mocht kantelen. OPG (Operator Protective Structure) biedt bescherming tegen vallende voorwerpen.

Informatie- en waarschuwingsstickers

De machinist dient op de hoogte te zijn van de informatie- en waarschuwingsplaatjes/-stickers op de machine en deze ter harte te nemen. Alle stickers/plaatjes zijn niet op alle machines aanwezig, aangezien dit van de markt en de machine afhangt. De plaatjes/stickers moeten schoon worden gehouden, zodat ze leesbaar en duidelijk zijn. Stickers die zijn zoekgeraakt of onleesbaar zijn, moeten onmiddellijk worden vervangen. Het onderdeelnummer (bestelnummer) vindt u op de desbetreffende plaatjes/stickers en in de Onderdelencatalogus

OPMERKING!

De tekst WAARSCHUWING staat aangegeven op de waarschuwingsstickers voor Noord-Amerika.



Plaats van de sticker

V1226004



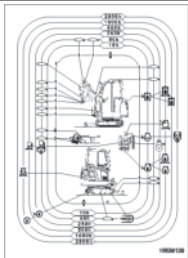
V1142066

1 WAARSCHUWING Blijf uit de buurt van een geheven last.
(sticker aan weerszijden van de giek)



V1078978

2 Hefpunten.
(2 op onderwagen / 2 op giek)



V1076956

3 Doorsmeer- en onderhoudsschema.

ISO 15567

| | 20m | 15m | 10m | 5m | 2m | 1m | 0,5m | 0,2m | 0,1m | 0,05m | 0,02m | 0,01m |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| LB= | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Q 50m | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Crk/kg | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

V1150751

4 Hefcapaciteit (Voorbeeld. Niet in machines zonder leidingbreukventielen.
Overkapping: binnenkant dak).



V1078979

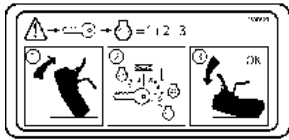
5 Verankeringspunten.
(2 verankeringspunten op schuifblad / 2 verankeringspunten op onderwagen)



V1078954

6 WAARSCHUWING! Spanning rupsketting, spanning dagelijks controleren - Raadpleeg de bedieningshandleiding.

| | |
|--|---|
| <div data-bbox="115 135 454 272" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="115 300 557 411">7 Conform de Canadese norm voor apparaten die radiostoringen veroorzaken (Alleen Noord-Amerika. Overkapping: binnenkant dak).</p> | <div data-bbox="580 135 684 336" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="580 363 1037 443">8 WAARSCHUWING! Altijd veiligheidsgordel omdoen bij bediening van de machine.</p> |
| <div data-bbox="115 464 370 608" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="115 624 557 703">9 WAARSCHUWING! Graafarm vanuit bestuurdersstoel bedienen (alleen Noord-Amerika).</p> | <div data-bbox="580 464 684 762" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="580 786 972 927">10 WAARSCHUWING! Veiligheidsblokkeringshendel omhoogklappen om de bediening te blokkeren alvorens uit de machine te stappen.</p> |
| <div data-bbox="115 943 297 1086" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="115 1110 406 1134">11 Hoofdstroomschakelaar.</p> | <div data-bbox="580 943 785 1086" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="580 1102 815 1126">12 Draaikrans smeren</p> |
| <div data-bbox="115 1150 264 1310" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="115 1337 507 1390">13 Geluidsvermogensniveau rond de machine.</p> | <div data-bbox="580 1150 919 1310" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="580 1345 1037 1430">14 Informatiesticker koelmiddel (niet bij een versie met overkapping) Lees de informatie op pagina 276.</p> |



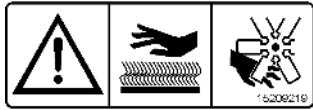
V1076964

15 Vergrendelingsconsole (versie met overkapping: binnenkant dak)



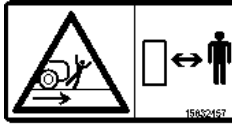
V1076977

16 Alternatieve uitgang.



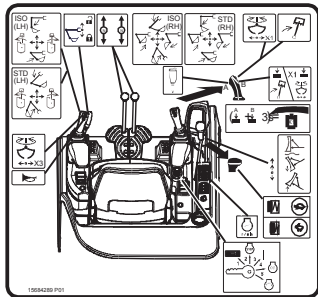
V1076969A

17 WAARSCHUWING! Draaiende onderdelen en hete oppervlakken.



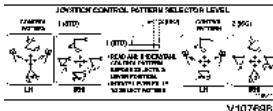
V1076962

18 WAARSCHUWING! Werkbereik van de machine niet betreden. Gevaar voor beknelling!



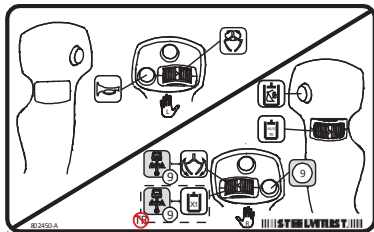
V1142089

19 Bedieningselementen bestuurderspost (schakelaar ISO/STD bedieningspatroon (extra), versie met overkapping: binnenkant dak).



V1076981

20 WAARSCHUWING! Beschrijving bedieningspatroon doornemen en in acht nemen alvorens de keuzehendel te verzetten (extra, versie met overkapping: binnenkant dak).



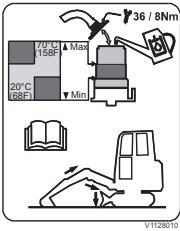
V1173620

21 Joystick Steelwrist (bedieningselementen, extra, versie met overkapping: binnenkant dak)



V1173621

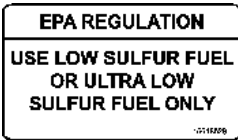
22 WAARSCHUWING! Draaikantelstuk (extra, versie met overkapping: binnenkant dak)



23 Instructies voor bijvullen van hydrauliekolie doornemen en in acht nemen alvorens hydrauliekolie bij te vullen.



24 Vulopening brandstof.



25 Laagzwavelige brandstof gebruiken (alleen Noord-Amerika).



26 Vulopening hydrauliekolie.



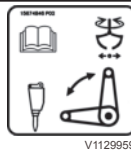
27 WAARSCHUWING! Geen ether (alleen Noord-Amerika).



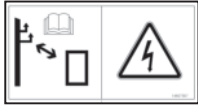
28 Volvo Coolant VCS (voor de specificaties van de koelvloeistof, zie bladzijde *Koelvloeistof*).



29 WAARSCHUWING! Hete koelvloeistof onder druk.



30 Schakelklep (hamer/grijper).



V1129956

31 WAARSCHUWING! Hoge spanning.
Houd voldoende afstand tot
hoogspanningsdraden.

▲WARNING:Breathing diesel engine exhaust exposes you to chemicals shown in the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

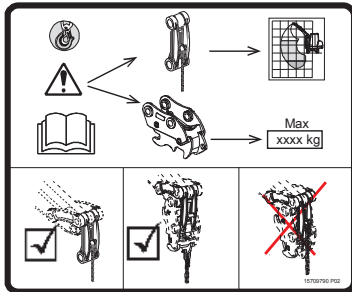
- Always start and operate the engine in a well-ventilated area.
- If in an enclosed area, vent the exhaust to the outside.
- Do not modify or tamper with the exhaust system.
- Do not idle the engine except as necessary.

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, nitrates, 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.

V1197619

32 Sticker 'California Prop 65'
(alleen voor Noord-Amerika)
(op overkappingsmachines: onder het dak
geplaatst)



V1198563

33 Hijsen met een snelkoppeling (indien
geïnstalleerd), zie bladzijde 191.
(Bij machines met overkapping wordt deze
sticker onder het dak geplaatst).

USA federal clean air act

Paragraaf 203.a (3) van de federale wet op schone lucht verbiedt het om inrichtingen voor de uitlaatgasreiniging te verwijderen of een gecertificeerde motor voor mobiele machines conform de EPA-norm te wijzigen in een niet-gecertificeerde variant.

Paragraaf 89.1003(a)(3)(i) van de federale voorschriften inzake de wet op schone lucht voor motoren van mobiele machines, 40 CFR luidt als volgt:

Het is verboden de volgende werkzaamheden uit te voeren of ze te laten uitvoeren.

Ofwel een inrichting of onderdeel te verwijderen of buiten werking te stellen die/dat gemonteerd is op of in een mobiele machine of een aanbouwdeel die/dat voor het moment van verkoop en aflevering aan de eindgebruiker aan de geldende verordeningen voldoet. Ofwel een inrichting of onderdeel bewust te verwijderen of buiten werking te stellen na het moment van verkoop en aflevering aan de eindgebruiker.

De wet schrijft een boete voor tot \$2750 voor iedere overtreding.

Een voorbeeld van dergelijke illegale wijzigingen zijn aanpassingen in de ijking van het brandstofsysteem die ertoe leiden dat het motorvermogen of -koppel de gespecificeerde waarden overschrijden.

U mag een gecertificeerde motor bestemd voor mobiele machines conform de EPA-norm niet dusdanig wijzigen, dat de motor niet langer overeenkomt met de motorconfiguratie die volgens de federale normen van een certificaat is voorzien.

Klantendienst

Volvo Construction Equipment wenst ertoe bij te dragen dat de garantie op emissieregelingssystemen, de zogeheten Emission Control System Warranty, op de juiste manier wordt toegepast. Als u niet de garantie ontvangt waar u naar uw mening recht op hebt krachtens de garantie op emissieregelingssystemen, moet u contact opnemen met het dichtstbijzijnde regiokantoor van Volvo Construction Equipment voor assistentie.

Normaal gebruik van motoren bestemd voor mobiele machines

De onderhoudsinstructies zijn gebaseerd op de veronderstelling dat de machine wordt ingezet voor de werkzaamheden zoals beschreven in het instructieboek en dat de voorgeschreven kwaliteit brandstoffen en smeeroliën wordt gebruikt.

Onderhoud van motoren bestemd voor mobiele machines

Deze motor heeft een conventionele constructie en is niet voor de weg bestemd. Alle erkende werkplaatsen mogen het vereiste onderhoud uitvoeren aan inrichtingen bestemd voor de uitlaatgasreiniging van niet voor de weg bestemde motoren zoals beschreven in dit boek.

Volvo adviseert u als koper het voorgeschreven onderhoudsprogramma voor de motor onder het kopje "Preventief onderhoud" uit te voeren, inclusief het aanbevolen onderhoud aan het emissieregelingsstelsel van de motor.

Volvo adviseert eigenaars logboekantekeningen te maken en kwitanties te bewaren die aantonen dat het juiste periodieke onderhoud is uitgevoerd. Dergelijke logboekantekeningen of kwitanties moeten bij een eventuele doorverkoop van de motor aan de nieuwe eigenaar worden overgedragen.

Onderhoud uitgevoerd door de lokale dealer

De erkende dealerwerkplaats bij u in de buurt leent zich het beste om uw machine op een goede en betrouwbare manier te onderhouden, omdat ze er over vakkundige onderhoudsmonteurs, de originele onderdelen, het benodigde speciale gereedschap en de recentste publicaties beschikken. Bepaal in overleg met de erkende dealerwerkplaats bij u in de buurt welke vorm van onderhoud uw machine vergt. De werkplaats kan dan een onderhoudsprogramma samenstellen dat volledig is afgestemd op uw behoeften.

Wat de uitvoering van periodiek onderhoud betreft, is het raadzaam tijdig contact op te nemen met de erkende dealerwerkplaats bij u in de buurt, zodat ze de juiste uitrusting en onderhoudsmonteurs kunnen boeken voor de werkzaamheden aan uw machine. Op die manier helpt u uw dealer om de duur van de

onderhoudswerkzaamheden aan de machine tot een minimum te beperken.

Preventief onderhoudsprogramma

Om de betrouwbaarheid en prestaties van deze niet voor de weg bestemde motor op het gebied van geluidsproductie en emissieniveaus te handhaven op de gespecificeerde waarden bij aflevering, is het zaak om op gezette tijden het regulier service-, inspectie-, afstel- en onderhoudswerk uit te voeren.

Brandstofsysteem

Aanbevolen brandstofkwaliteit:

De brandstof die u gebruikt moet schoon zijn, d.w.z. uit een schoon destillaat bestaan en stabiel en roestbestendig zijn. De destillatiekromme, het cetaangetal en het zwavelgehalte zijn uitermate belangrijk bij het bepalen van de juiste soort brandstof om een optimale verbranding en een minimale slijtage te realiseren.

De bedrijfsomstandigheden van de motor en de omgevingstemperatuur zijn van invloed op de te gebruiken brandstof wat de temperatuuraanpassing en het cetaangetal betreft.

Bij gebruik van de machine in koude weersomstandigheden, met temperaturen onder 0 °C (32°F), geniet het gebruik van een lichter destillaat of brandstof met een hoger cetaangetal de voorkeur. (Eindkookpunt maximaal 349 °C (660 °F) en een cetaangetal van minimaal 45.)

Om overmatige afzetting in het brandstofsysteem en de emissie van zwaveldioxide te voorkomen, moet het zwavelgehalte van de brandstof zo laag mogelijk zijn. De aanbevolen soorten dieselolie moeten voldoen aan de vereisten van de ASTM-aanduiding D 975 No. 1D (C-B) of No. 2D (T-T), een cetaangetal hebben van minstens 42 en een zwavelgehalte met een gewichtsprocent van maximaal 0,05.

Controleer of er sprake is van lekkage (wanneer de motor op het hoge stationaire toerental draait):

- Voer een visuele inspectie uit van de leiding- en de slangkoppelingen.

Controleer de staat van de brandstofslangen met het oog op:

- veroudering
- barstvorming

- blaasvorming
- schuur schade

Controleer de staat van de brandstoftank als volgt:

- Tap condenswater af.
- Controleer op scheurvorming.
- Controleer op lekkage.
- Controleer de bevestiging.

Paragraaf 203.a (3) van de federale wet op schone lucht verbiedt het om inrichtingen voor de uitlaatgasreiniging te verwijderen of een gecertificeerde motor voor mobiele machines conform de EPA-norm te wijzigen in een niet-gecertificeerde variant.

Paragraaf 89.1003(a)(3)(i) van de federale voorschriften inzake de wet op schone lucht voor motoren van mobiele machines, 40 CFR luidt als volgt:

Het is verboden de volgende werkzaamheden uit te voeren of ze te laten uitvoeren.

Ofwel een inrichting of onderdeel te verwijderen of buiten werking te stellen die/dat gemonteerd is op of in een mobiele machine of een aanbouwdeel die/ dat voor het moment van verkoop en aflevering aan de eindgebruiker aan de geldende verordeningen voldoet. Ofwel een inrichting of onderdeel bewust te verwijderen of buiten werking te stellen na het moment van verkoop en aflevering aan de eindgebruiker.

De wet schrijft een boete voor tot \$2750 voor iedere overtreding.

Een voorbeeld van dergelijke illegale wijzigingen zijn aanpassingen in de ijking van het brandstofsysteem die ertoe leiden dat het motorvermogen of -koppel de gespecificeerde waarden overschrijden.

U mag een gecertificeerde motor bestemd voor mobiele machines conform de EPA-norm niet dusdanig wijzigen, dat de motor niet langer overeenkomt met de motorconfiguratie die volgens de federale normen van een certificaat is voorzien.

Klantendienst

Volvo Construction Equipment wenst ertoe bij te dragen dat de garantie op emissieregelingssystemen, de zogeheten Emission Control System Warranty, op de juiste

manier wordt toegepast. Als u niet de garantie ontvangt waar u naar uw mening recht op hebt krachtens de garantie op emissieregelingssystemen, moet u contact opnemen met het dichtstbijzijnde regiokantoor van Volvo Construction Equipment voor assistentie.

Normaal gebruik van motoren bestemd voor mobiele machines

De onderhoudsinstructies zijn gebaseerd op de veronderstelling dat de machine wordt ingezet voor de werkzaamheden zoals beschreven in het instructieboek en dat de voorgeschreven kwaliteit brandstoffen en smeeroliën wordt gebruikt.

Onderhoud van motoren bestemd voor mobiele machines

Deze motor heeft een conventionele constructie en is niet voor de weg bestemd. Alle erkende werkplaatsen mogen het vereiste onderhoud uitvoeren aan inrichtingen bestemd voor de uitlaatgasreiniging van niet voor de weg bestemde motoren zoals beschreven in dit boek.

Volvo adviseert u als koper het voorgeschreven onderhoudsprogramma voor de motor onder het kopje "Preventief onderhoud" uit te voeren, inclusief het aanbevolen onderhoud aan het emissieregelingssysteem van de motor.

Volvo adviseert eigenaars logboek aantekeningen te maken en kwitanties te bewaren die aantonen dat het juiste periodieke onderhoud is uitgevoerd. Dergelijke logboek aantekeningen of kwitanties moeten bij een eventuele doorverkoop van de motor aan de nieuwe eigenaar worden overgedragen.

Onderhoud uitgevoerd door de lokale dealer

De erkende dealerwerkplaats bij u in de buurt leent zich het beste om uw machine op een goede en betrouwbare manier te onderhouden, omdat ze er over vakkundige onderhoudsmonteurs, de originele onderdelen, het benodigde speciale gereedschap en de recentste publicaties beschikken. Bepaal in overleg met de erkende dealerwerkplaats bij u in de buurt welke vorm van onderhoud uw machine vergt. De werkplaats kan dan een onderhoudsprogramma samenstellen dat volledig is afgestemd op uw behoeften.

Wat de uitvoering van periodiek onderhoud betreft, is het raadzaam tijdig contact op te nemen met de erkende dealerwerkplaats bij u in de buurt, zodat ze de juiste uitrusting en onderhoudsmonteurs kunnen boeken voor de werkzaamheden aan uw machine. Op die manier helpt u uw dealer om de duur van de onderhoudswerkzaamheden aan de machine tot een minimum te beperken.

Preventief onderhoudsprogramma

Om de betrouwbaarheid en prestaties van deze niet voor de weg bestemde motor op het gebied van geluidsproductie en emissieniveaus te handhaven op de gespecificeerde waarden bij aflevering, is het zaak om op gezette tijden het regulier service-, inspectie-, afstel- en onderhoudswerk uit te voeren.

Brandstofsysteem

Aanbevolen brandstofkwaliteit:

De brandstof die u gebruikt moet schoon zijn, d.w.z. uit een schoon destillaat bestaan en stabiel en roestbestendig zijn. De destillatiekromme, het cetaangetal en het zwavelgehalte zijn uitermate belangrijk bij het bepalen van de juiste soort brandstof om een optimale verbranding en een minimale slijtage te realiseren.

De bedrijfsomstandigheden van de motor en de omgevingstemperatuur zijn van invloed op de te gebruiken brandstof wat de temperatuuraanpassing en het cetaangetal betreft.

Bij gebruik van de machine in koude weersomstandigheden, met temperaturen onder 0 °C (32°F), geniet het gebruik van een lichter destillaat of brandstof met een hoger cetaangetal de voorkeur. (Eindkookpunt maximaal 349 °C (660 °F) en een cetaangetal van minimaal 45.)

Om overmatige afzetting in het brandstofsysteem en de emissie van zwaveldioxide te voorkomen, moet het zwavelgehalte van de brandstof zo laag mogelijk zijn. De aanbevolen soorten dieselolie moeten voldoen aan de vereisten van de ASTM-aanduiding D 975 No. 1D (C-B) of No. 2D (T-T), een cetaangetal hebben van minstens 42 en een zwavelgehalte met een gewichtsprocent van maximaal 0,05.

Controleer of er sprake is van lekkage (wanneer de motor op het hoge stationaire toerental draait):

- Voer een visuele inspectie uit van de leiding- en de slangkoppelingen.

Controleer de staat van de brandstofslangen met het oog op:

- veroudering
- barstvorming
- blaasvorming
- schuurschade

Controleer de staat van de brandstoftank als volgt:

- Tap condenswater af.
- Controleer op scheurvorming.
- Controleer op lekkage.
- Controleer de bevestiging.

Controleer de turbocompressor:

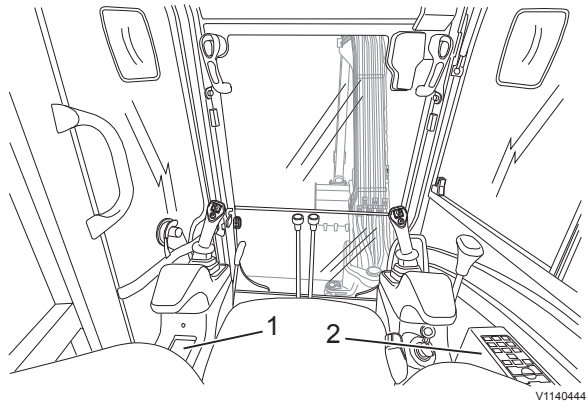
- Voer een visuele inspectie uit van de afdichting van de inlaatslangen naar en de uitlaatleiding van de turbocompressor.

Instrumentenpanelen

OPMERKING!

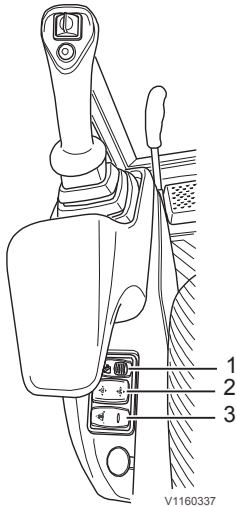
Bedien de machine niet voordat u vertrouwd bent met de werking en positie van de verschillende instrumenten en bedieningselementen. Neem dit instructieboek zorgvuldig door – het gaat om uw veiligheid!

Bewaar het instructieboek in de cabine, zodat u het altijd bij de hand hebt.



| | |
|---|----------------------------|
| 1 | Instrumentenpaneel, links |
| 2 | Instrumentenpaneel, rechts |

Linker instrumentenpaneel



| | |
|---|--|
| 1 | Schakelaar ontgrendeling aansluiting aanbouwdelen / snelwissel (extra) |
| 2 | Keuzeschakelaar ISO/SAE (extra, de schakelaar zit bij bepaalde machines onder de stoel, zie bladzijde 79.) |
| 3 | Schakelaar voor akoestische overlastsignalering (extra) |

1. Schakelaar ontgrendeling aansluiting aanbouwdelen / snelwissel (extra)

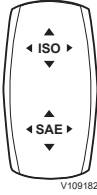
- Schakelaar voor ontgrendeling van de aansluiting voor aanbouwdelen of voor het openen van de snelwissel met beveiligingsfunctie. De werking van de schakelaar hangt af van de vraag of de machine een enkelwerkend of dubbelwerkend systeem heeft. De zoemer klinkt, zolang de snelwissel onvergrendeld staat.

Enkelwerkend systeem:

- U opent de aansluiting voor aanbouwdelen door de rode knop omhoog te duwen en de onderkant van schakelaar 1 in te drukken.
- Zodra u de schakelaar loslaat, is de aansluiting voor aanbouwdelen vergrendeld.

Dubbelwerkend systeem:

- U opent de aansluiting voor aanbouwdelen of de snelwissel door de rode knop omhoog te duwen en de onderkant van schakelaar 1 in te drukken.
- Wanneer u de knop loslaat, staat de aansluiting voor aanbouwdelen of de snelwissel nog onvergrendeld.
- Om de aansluiting voor aanbouwdelen of de snelwissel te vergrendelen moet u de schakelaar opnieuw indrukken.



2. Keuzeschakelaar ISO/SAE (extra)

OPMERKING!

De keuzeschakelaar ISO/SAE zit bij bepaalde machines onder de stoel, zie bladzijde 79.



WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige ongelukken.

Onbekendheid met de bedieningspatronen kan aanleiding geven tot verwarring en ongelukken met mogelijk ernstig letsel.

Wees na wijziging van het bedieningspatroon uitermate voorzichtig, totdat u vertrouwd bent met het nieuwe patroon.

- Bovenkant schakelaar indrukken: ISO-bedieningspatroon ingeschakeld.
- Onderkant schakelaar indrukken: SAE-bedieningspatroon ingeschakeld.

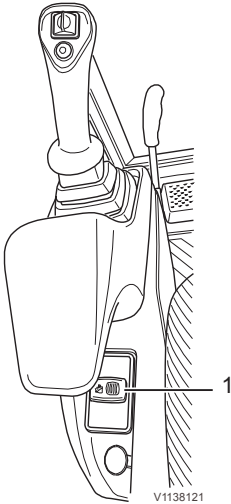
3. Schakelaar voor akoestische overlastsignalering (extra)

- Bovenkant schakelaar indrukken: hefstand geactiveerd. Er klinkt een waarschuwingszoemer in de cabine, wanneer het maximale gewicht bereikt is. Staak de hefwerkzaamheden onmiddellijk en verlaag de last.
- Onderkant schakelaar indrukken: hefstand gedeactiveerd. U kunt de machine inzetten voor graafwerk, maar niet voor hefwerk.

OPMERKING!

Bij een machine met toetsenblok (extra) is deze functie daarin geïntegreerd (zie bladzijde 70).





1. Schakelaar snelwissel (extra)

- Schakelaar voor ontgrendeling van de snelwissel met beveiliging. De schakelaar werkt met een **dubbelwerkend systeem**. De zoemer klinkt en het waarschuwingsymbool voor ontgrendeling alsmede het centrale waarschuwingslampje branden, zolang de snelwissel ontgrendeld is.

Dubbelwerkend systeem:

- De snelwissel is te openen (ontgrendelen) door de rode knop omhoog te duwen en de onderkant van schakelaar 1 in te drukken.
- Wanneer u de knop loslaat, blijft de snelwissel onvergrendeld.
- Om de snelwissel te vergrendelen moet u de schakelaar opnieuw indrukken.

Displaymodule

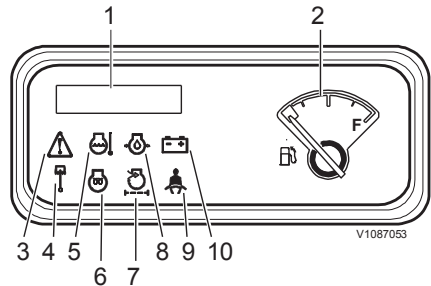
De displaymodule zit op het rechter instrumentenpaneel.

De machine is uit te rusten met een basisdisplay of met een toetsenblok plus een groter display voorin.

Basisdisplay (extra)

De I-ECU verricht een automatische zelftest, wanneer u de contactsleutel naar de rijstand draait. 3 seconden lang lichten alle controlelampjes op, klinkt de zoemer en de wijzer van de brandstofmeter slaat maximaal uit.

Het controlelampje voor de voorverwarming dooft zodra de voorverwarmingsperiode ten einde is.



| | |
|----|----------------------------------|
| 1 | Draaiurenteller |
| 2 | Brandstofvoorraadmeter |
| 3 | Centraal waarschuwingslampje |
| 4 | Controlelampje giekzwenkfunctie |
| 5 | Controlelampje motortemperatuur |
| 6 | Controlelampje voorverwarming |
| 7 | Controlelampje luchtfilter |
| 8 | Controlelampje motoroliedruk |
| 9 | Controlelampje veiligheidsgordel |
| 10 | Controlelampje laadstroom |

1. Draaiurenteller

- De draaiurenteller geeft het totale aantal uren aan dat de machine gedraaid heeft.
- Het te plegen onderhoudswerk hangt af van de waarde van de draaiurenteller.

2. Brandstofvoorraadmeter

- De brandstofvoorraadmeter geeft het brandstofpeil in de tank aan.
- Tank altijd tijdig bij om op die manier te voorkomen dat er lucht in het brandstofsysteem dringt.



3. Centraal waarschuwingslampje (rood)

Het lampje gaat branden, wanneer de controlelampjes 5, 7, 8 of 10 oplichten. De zoemer klinkt, wanneer de controlelampjes 5 en 8 branden. Zet als een van de rode controlelampjes gaat branden onmiddellijk de motor af, spoor de oorzaak op en laat de storing zo snel mogelijk verhelpen of neem contact op met onze service-afdeling.



4. Controlelampje giekzwenkfunctie (groen)

- Het controlelampje voor de zwenkfunctie van de giek brandt groen, wanneer u de schakelaar voor de giekzwenkfunctie op de linker bedieningshendel in de stand voor de giekzwenkfunctie hebt gezet.



5. Controlelampje motortemperatuur (rood)

- Bij ontoelaatbaar hoge motortemperaturen gaat het controlelampje voor de motortemperatuur gaan branden en klinkt de zoemer.
- Zet de motor af en ga storing zoeken. Neem zo nodig contact op met een erkende monteur.



6. Controlelampje voorverwarming (geel)

- Wanneer de contactsleutel in de voorverwarmingsstand staat, gaat dit controlelampje branden. Het dooft zodra de voorverwarmingsperiode ten einde is.



7. Controlelampje luchtfilter (geel)

- Het controlelampje informeert over de status van het luchtfilter.
- Als het controlelampje tijdens de bediening oplicht in combinatie met het centrale waarschuwingslampje (3), zet dan de motor af, reinig of vervang het luchtfilter dan meteen. Neem zo nodig contact op met een erkende monteur.



V108201

8. Controlelampje motoroliedruk (rood)

- Het controlelampje duidt op een lage motoroliedruk.
- Als het controlelampje tijdens de bediening oplicht in combinatie met het centrale waarschuwingslampje (3), zet dan de motor af en ga storing zoeken. Neem zo nodig contact op met een erkende monteur.



V108204

9. Controlelampje veiligheidsgordel (rood)

Zit bij bediening van de machine altijd in de gordel.

- Het controlelampje gaat branden, wanneer u de gordel niet hebt omgedaan. Het controlelampje dooft, wanneer u de gordel hebt ingestoken.



V108206

10. Controlelampje laadstroom (rood)

- Het controlelampje geeft de ladingstoestand van de accu aan. Het controlelampje gaat branden, als geen oplading van de accu plaatsvindt.
- Als het controlelampje tijdens de bediening oplicht in combinatie met het centrale waarschuwingslampje (3), zet dan de motor af en ga storing zoeken. Neem zo nodig contact op met een erkende monteur.



V108205

Centraal waarschuwingslampje



V108207

Controlelampje motortemperatuur



V108201

Controlelampje motoroliedruk

Automatische motoruitschakeling

De functie dient om motorschade tegen te gaan.

Bij een lage oliedruk of een hoge koelvloeistoftemperatuur (of allebei) worden het centrale waarschuwingslampje, het/de desbetreffende lampje(s) (controlelampje motortemperatuur of controlelampje motoroliedruk) en de zoemer geactiveerd.

De motor slaat automatisch af, als de voorwaarden voor een waarschuwing na 15 seconden nog steeds aanwezig zijn.

Om de machine uit een gevarezone te kunnen verrijden is het mogelijk de motor te herstarten.

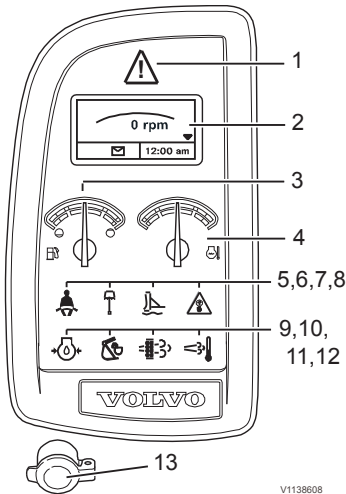
- Draai de contactsleutel naar de blokkeerstand en start de motor opnieuw. De affelfunctie wordt op nul gezet. Als de voorwaarden voor een waarschuwing nog steeds gelden, wordt de motor na 15 seconden opnieuw afgezet.

Display plus toetsenblok (extra)

De displaymodule bevat een displaypaneel, meters en controlelampjes.

Wanneer u de contactsleutel naar stand 1 draait, start een testprogramma met het controleren van het systeem, alle controlelampjes gaan twee seconden branden, de wijzers in de meters geven vervolgens de juiste waarden aan voor het brandstofpeil en de temperatuur.

Bij een machine met anti-diefstalsysteem start het testprogramma eerst en verschijnt op het display vervolgens de vraag om de beveiligingscode in te voeren.



| | |
|--------|--|
| 1 | Centraal waarschuwingslampje |
| 2 | Displaypaneel |
| 3 | Brandstofvoorraadmeter |
| 4 | Temperatuurmeter koelvloeistof, motor |
| 5 | Veiligheidsgordel niet omgedaan |
| 6 | Verstelbare giek geactiveerd |
| 7 | Zweefstand schuifblad — niet van toepassing op deze machines |
| 8 | Overlastsignalering geactiveerd |
| 9 | Motoroliedruk laag |
| 10 | Aansluiting aanbouwdelen ontgrendeld |
| 11, 12 | Regeneratiesymbolen — niet van toepassing op deze machines |
| 13 | Elektrische aansluiting |

1. Centraal waarschuwingslampje (rood)

Het centrale waarschuwingslampje van de displaymodule gaat branden, wanneer u de contactsleutel naar de rijstand draait en dooft, wanneer de motor aanslaat.



2 Displaypaneel

Zie bladzijde 54 voor een gedetailleerde beschrijving van het displaypaneel.



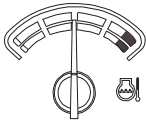


V1128170

3 Brandstofvoorraadmeter

De brandstofvoorraadmeter geeft de voorraad in de brandstoftank aan en de rode aanduiding links staat voor een "lege tank". Als de meter in dit gebied staat, zit er nog 10% van de totale capaciteit in de brandstoftank. Tank onmiddellijk brandstof bij om te voorkomen dat er lucht in het systeem dringt.

Zie bladzijde *Brandstof-, smeermiddel- en vulhoeveelheden* voor de tankinhoud.



V1128174

4 Temperatuurmeter koelvloeistof, motor

De temperatuurmeter informeert u over de temperatuur van de motorkoelvloeistof. De rode aanduiding rechts staat voor "oververhitting van de motor".

OPMERKING!

Zet de motor onmiddellijk af, als de meter op oververhitting van de motor duidt en het centrale waarschuwingslampje (1) gaat branden.

5 Veiligheidsgordel niet omgedaan (rood)

Dit lampje gaat branden, wanneer bij een draaiende motor blijkt dat de veiligheidsgordel niet is omgedaan.



V1077664

OPMERKING!

Bedien de machine nooit zonder eerst de veiligheidsgordel te hebben omgedaan – het gaat om uw veiligheid!

6 Verstelbare giek geactiveerd (groen)

Dit lampje gaat branden, wanneer de verstelbare giek geactiveerd is.



V1077661

7 Zweefstand schuifblad (groen) — niet van toepassing op deze machines

Dit lampje (dat niet van toepassing is op deze machines) verschijnt iedere keer dat u de machine start en dooft na 2 seconden.



V1128175



V1128179

8 Overlastsignalering geactiveerd (groen) (extra)

Dit lampje gaat branden, wanneer de overlastsignalering geactiveerd is.

OPMERKING!

Staaak onmiddellijk de hefbeweging en verlaag de belasting, als de overlastsignalering op het display verschijnt in combinatie met een akoestisch waarschuwingssignaal in de cabine en het centrale waarschuwinglampje (1) gaat branden.

De overlastsignalering (extra) is te activeren en deactiveren met een toets van het toetsenblok (zie bladzijde 70).



V1077662

9 Motoroliedruk laag (rood)

Dit lampje gaat branden, als de motoroliedruk te laag is.

OPMERKING!

Zet de motor af, als dit lampje gaat branden en neem contact op met een erkende monteur.



V1077663

10 Aansluiting aanbouwdelen ontgrendeld (rood)

Dit lampje gaat branden, wanneer de aansluiting voor aanbouwdelen ontgrendeld is.

WAARSCHUWING

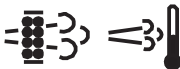
Gevaar voor beknelling.

Als het rode waarschuwinglampje voor een geopende snelwissel tijdens het werken oplicht, kan het aanbouwdeel van de machine vallen en daarbij ernstig beknellingsletsel of de dood veroorzaken.

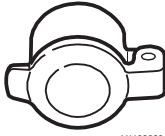
Staaak onmiddellijk de werkzaamheden met de machine en controleer of de aansluiting voor aanbouwdelen goed vergrendeld staat alvorens het werk voort te zetten.

11 & 12 Regeneratiesymbolen (geel) — niet van toepassing op deze machines

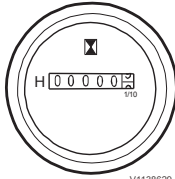
De twee lampjes (die niet van toepassing zijn op deze machines) verschijnen iedere keer dat u de machine start en doven na 2 seconden.



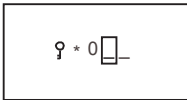
V1138627



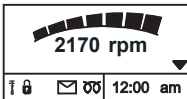
V1138628



V1138629



V1138793



V1138802

13 Elektrische aansluiting

U gebruikt de elektrische aansluiting voor elektrische apparaten zoals de lader van een mobiele telefoon of een externe lamp.
(Spanning: 12 V / Capaciteit: 10 A / Vermogen: maximaal 120 W)

14 Urenteller (extra)

De urenteller geeft het totale aantal draaiuren van de motor aan.

De meter zit binnen in de cabine, onder aan de rechter console.

OPMERKING!

Bij een machine met een basisdisplay is de draaiurenteller geïntegreerd in dat display.

Displaypaneel

(extra)

Gebruik de toetsen van het toetsenblok (zie bladzijde 70) voor de bediening van het displaypaneel.

Pincodebeveiliging (extra)

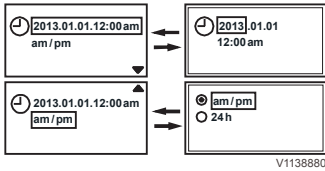
Nadat u het contactslot naar de startstand hebt gedraaid en het testprogramma van de displaymodule afgerond is, verschijnt het scherm voor de pincodebeveiliging.

- Voer de 4-cijferige nummer beveiligingscode in met het toetsenblok en druk ter bevestiging op de toets SELECT. Voor meer informatie over het anti-diefstalsysteem, zie bladzijde 67.

Hoofdscherm

Wanneer u de juiste beveiligingscode hebt ingevoerd, verschijnt het hoofdscherm op het display.

Het hoofdscherm is opgesplitst in drie delen: Bovenaan staat het motortoerental in omw/min. Onderaan staan de actuele tijd en informatie-icoonen zoals die voor een servicebeurt, anti-diefstalsysteem, machineberichten of de voorverwarming.



Datum en tijd instellen

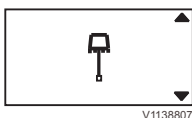
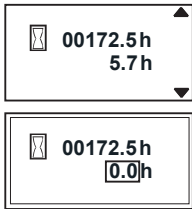
Bij het indrukken van de toets SELECT op het hoofdscherm verschijnt het scherm voor de instelmodus, waarin u de actuele datum en tijd kunt instellen.

- Gebruik de pijltoetsen om de waarde aan te passen en druk vervolgens op SELECT om naar de volgende positie te gaan.
- Gebruik de toets ESC om terug te gaan naar een voorgaande positie.
- Druk op de toets SELECT om de instelling op te slaan.
- Voor de tijd kunt u gebruik maken van 12- of 24-uursaanduiding. Gebruik de pijltoetsen om de gewenste aanduiding te kiezen en druk op SELECT om de instelling op te slaan.

Draaiuren totaal en draaiuren afgelopen etmaal

Bij het indrukken van de pijl-omlaag op het hoofdscherm verschijnen het totale aantal draaiuren en het aantal draaiuren gedurende het etmaal. Het aantal draaiuren per dag is te resetten.

- Druk op de toets SELECT om het totale aantal draaiuren per dag te resetten.

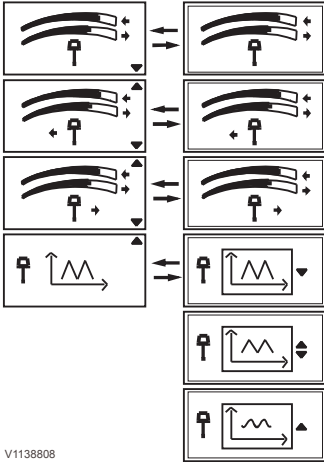


Resterend aantal draaiuren tot onderhoud

Wanneer u op het hoofdscherm tweemaal op de pijl-omlaag drukt, verschijnt het scherm met het resterend aantal draaiuren tot de volgende onderhoudsbeurt.

Giekwenksnelheid

Wanneer u op het hoofdscherm driemaal op de pijl-omlaag drukt, verschijnt het scherm met de giekwenksnelheid.



V1138808

Bij het indrukken van de toets SELECT op het scherm voor de giekverstelling verschijnt het scherm voor instelling van de giekzwenksnelheid.

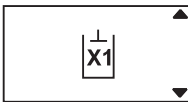
- Kies één giekzwenksnelheid voor beide richtingen (symmetrisch) of verschillende snelheden voor linksom en rechtsom zwenken (asymmetrisch) en druk op SELECT om de snelheid aan te passen met de pijltoetsen.
- Gebruik de pijl-omhoog om de snelheid te verhogen en de pijl-omlaag om de snelheid te verlagen. Elk blokje van de grafiek komt overeen met 12,5% van de maximumflow.
- Kies de giekzwenkmodus in het modusmenu door te kiezen uit de actieve, normale of soft modus.
 - Actieve modus:** Maximale flow geactiveerd met een snelle flowstijging.
 - Normale modus:** Maximale flow geactiveerd met een matige flowstijging.
 - Soft modus:** Maximale flow geactiveerd met een langzame flowstijging.
- Druk op de toets SELECT om de instelling op te slaan, of druk op ESC om terug te gaan zonder op te slaan.

OPMERKING!

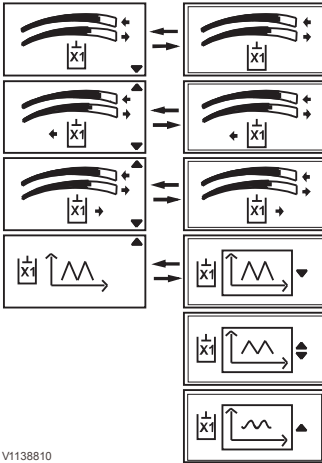
Ook bij het indrukken van de toets voor selectie van de giekverstelling op de rechter bedieningshendel verschijnt het scherm voor instelling van de giekzwenksnelheid.

Maximale hydrauliekolieflow voor X1

Wanneer u op het hoofdscherm viermaal op de pijl-omlaag drukt, verschijnt het scherm met de maximale hydrauliekolieflow voor X1.



V1138809



V1138810

Bij het indrukken van de toets SELECT op het scherm voor X1 verschijnt het scherm voor de instelmodus, waarin u de maximale hydrauliekflow voor X1 kunt instellen.

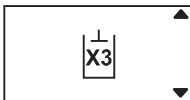
- Kies één maximale hydrauliekflow voor X1 voor beide richtingen (symmetrisch) of verschillende flows voor links en rechts (asymmetrisch) en druk op SELECT om de flow aan te passen met de pijltoetsen.
- Gebruik de pijl-omhoog om de maximumflow te verhogen en de pijl-omlaag om de maximumflow te verlagen. Elk blokje van de grafiek komt overeen met 12,5% van de maximumflow.
- Kies de eigenschappen voor X1 in het modusmenu door te kiezen uit de actieve, normale of soft modus.
Actieve modus: Maximale flow geactiveerd zonder een snelle flowstijging.
Normale modus: Maximale flow geactiveerd met een geringe flowstijging.
Soft modus: Maximale flow geactiveerd met een langzame flowstijging.
- Druk op de toets SELECT om de instelling op te slaan, of druk op ESC om terug te gaan zonder op te slaan.

OPMERKING!

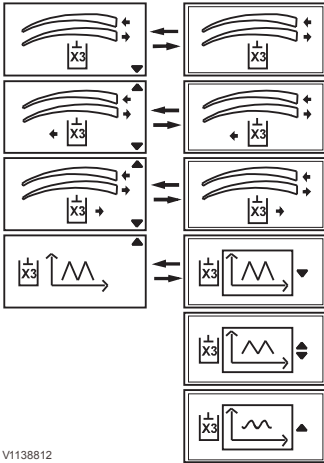
U kunt de maximumflow voor X1 aanpassen met de proportioneelschakelaar op de hendel, zie bladzijde 79.

Maximale hydrauliekflow voor X3 (extra)

Wanneer u op het hoofdscherm vijfmaal op de pijl-omlaag drukt, verschijnt het scherm met de maximale hydrauliekflow voor X3.



V1138811



V1138812

Bij het indrukken van de toets SELECT op het scherm voor X3 verschijnt het scherm voor de instelmodus, waarin u de maximale hydrauliekflow voor X3 kunt instellen.

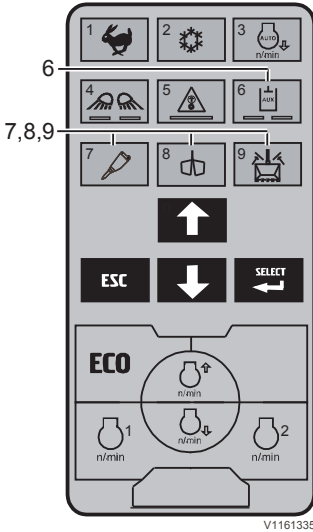
- Kies één maximale hydrauliekflow voor X3 voor beide richtingen (symmetrisch) of verschillende flows voor links en rechts (asymmetrisch) en druk op SELECT om de maximumflow aan te passen met de pijltoetsen.
- Gebruik de pijl-omhoog om de maximumflow te verhogen en de pijl-omlaag om de maximumflow te verlagen. Elk blokje van de grafiek komt overeen met 12,5% van de maximumflow.
- Kies de eigenschappen voor X3 in het modusmenu door te kiezen uit de actieve, normale of soft modus.
 - Actieve modus:** Maximale flow geactiveerd zonder een snelle flowstijging.
 - Normale modus:** Maximale flow geactiveerd met een geringe flowstijging.
 - Soft modus:** Maximale flow geactiveerd met een langzame flowstijging.
- Druk op de toets SELECT om de instelling op te slaan, of druk op ESC om terug te gaan zonder op te slaan.

OPMERKING!

Gebruik de proportionele rolschakelaar op de linker bedieningsjoystick om de actuele hydrauliekflow of bedieningssnelheid van het aanbouwdeel te controleren.

OPMERKING!

U kunt de maximumflow voor X3 aanpassen met de proportionele rolschakelaar op de joystick, zie bladzijde 79.



V1161335

Instellingen X1/X3 onder toetsen 6–9

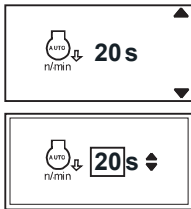
Instellingen voor maximale hydrauliekflow X1 en X3 opslaan via toetsenblok

Eventuele instellingen voor de maximale hydrauliekflow voor X1 of X3 (voor zover aanwezig) zijn eenvoudig op te slaan onder de volgende toetsen van het toetsenblok:

| | |
|---|--------------------------|
| 6 | Instelling 1 X1 & X3 (a) |
| 7 | Instelling 2 X1 & X3(a) |
| 8 | Instelling 3 X1 & X3(a) |
| 9 | Instelling 4 X1 & X3(a) |

a)X3 voor zover aanwezig

- Druk na instelling van een nieuwe instelling voor X1 of X3 twee seconden lang op een van de toetsen (6–9) om de nieuwe instelling op te slaan.



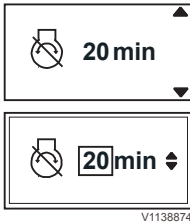
V1138873

Tijd automatische stationairregeling (extra)

Wanneer u op het hoofdscherm zesmaal op de pijl-omlaag drukt, verschijnt het scherm met de instelling voor de automatische stationairregeling.

De basisidee achter de automatische stationairregeling is het beperken van het brandstofverbruik. Het motortoerental wordt automatisch verlaagd tot het stationaire toerental, als de automatische stationairregeling wordt geactiveerd en geen van de bedieningshendels of -pedalen of de regelknop voor het motortoerental een bepaalde periode worden bediend. De tijd is in te stellen op een waarde van 3 tot 60 seconden.

- Druk op het scherm voor de automatische stationairregeling op SELECT om het scherm voor instelling van de tijd te openen.
- Pas de ingestelde tijd aan met de toetsen pijl-omhoog en pijl-omlaag.
- Druk op de toets SELECT om de instelling op te slaan, of druk op ESC om terug te gaan zonder op te slaan.



Automatische motoruitschakeling (extra)

Wanneer u op het hoofdscherm zevenmaal op de pijl-omlaag drukt, verschijnt het scherm voor de automatische motoruitschakeling.

De basisidee achter de automatische motoruitschakeling is het beperken van het brandstofverbruik en het verlagen van de onderhoudskosten door onnodige draaiuren te voorkomen. De motor wordt na een vooraf ingestelde tijd stationair draaien automatisch afgezet, als de functie geactiveerd is en geen van de bedieningshendels of -pedalen, de veiligheidsblokkeringshendel of de regelknop voor het motortoerental een bepaalde periode worden bediend.

De tijd is in te stellen op een waarde van 2 tot 30 minuten.

OPMERKING!

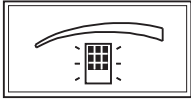
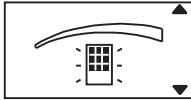
Bij automatische motoruitschakeling wordt de accu niet losgekoppeld, zodat de accu mogelijk uitgeput raakt als u het contact vergeet uit te schakelen.

- Druk op het scherm voor de automatische motoruitschakeling op SELECT om het scherm voor instelling van de tijd te openen.
- Pas de ingestelde tijd aan met de toetsen pijl-omhoog en pijl-omlaag.
Wanneer u 0 minuten kiest, deactiveert u de functie.
U activeert de functie door een tijd in te stellen tussen 2 en 30 minuten.
- Druk op de toets SELECT om de instelling op te slaan, of druk op ESC om terug te gaan zonder op te slaan.

OPMERKING!

1 minuut voordat de motor wordt afgezet, verschijnt op het display de melding dat de procedure voor automatische uitschakeling is gestart. 3 seconden vóór het einde van de procedure voor automatische uitschakeling klinkt de zoemer.

Om het aftellen te onderbreken kunt u op ESC drukken of de veiligheidsblokkeringshendel omlaagduwen.



V1138875



V1138787



V1138878



V1138879

Toetsverlichting

Wanneer u op het hoofdscherm achtmaal op de pijl-omlaag drukt, verschijnt het scherm voor de toetsverlichting.

- Druk op het scherm voor de toetsverlichting op SELECT om het scherm voor instelling van de helderheid te openen.
- Stel de helderheid van de toetsverlichting in met de toetsen pijl-omhoog en pijl-omlaag. Elk balkje komt overeen met ongeveer 12,5%.
- Druk op de toets SELECT om de instelling op te slaan, of druk op ESC om terug te gaan zonder op te slaan.

Anti-diefstalscherm (extra)

Wanneer u op het hoofdscherm negenmaal op de pijl-omlaag drukt, verschijnt het scherm voor het anti-diefstalsysteem.


Voor meer informatie over het anti-diefstalsysteem, zie bladzijde 67.



Servicemodus

De servicemodus is alleen bestemd voor servicemonteurs. Meer informatie over het menu voor de servicemodus vindt u in het Werkplaatshandboek.

Alarmmeldingen

U krijgt de informatie op het IC (instrumentenpaneel) te zien in de vorm van alarmmeldingen die zijn opgesplitst in die categorieën: Informatie, Controle en Waarschuwing.

| Waarschuwing | |
|--|--|
|  <p>V1161686</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Dit scherm waarschuwt u, wanneer het elektronische systeem een machinestoring registreert of een storing die van invloed is op de veiligheid. Breng de machine onmiddellijk tot stilstand en controleer de alarmmelding op het display om de reden van het alarm op het spoor te komen en te weten wat u moet doen. - De alarmmelding verschijnt in een rood kader en biedt informatie over de reden van het alarm en de vereiste maatregel. - Het rode centrale waarschuwingslampje verschijnt. - De zoemer klinkt, totdat de vereiste maatregel is genomen. - De alarmmelding en het rode centrale waarschuwingssymbool blijven staan, totdat u de vereiste maatregel hebt genomen. - Repareer indien mogelijk of neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur. |

| Opgelet / Controle | |
|---|---|
|  <p>V1161687</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Dit scherm dient om u te attenderen op een geconstateerde machinefout. Breng de machine zo snel mogelijk tot stilstand en controleer de alarmmelding op het display om de reden van het alarm op het spoor te komen en te weten wat u moet doen. - De alarmmelding verschijnt in een geel kader en biedt informatie over de reden van het alarm en de vereiste maatregel. - Het oranje centrale waarschuwingslampje verschijnt. - De zoemer klinkt tijdig (gedurende enkele seconden). - Druk op de toets SELECT om meer informatie over de fout te zien. - De alarmmelding blijft staan, totdat u deze bevestigt met een druk op de toets ESC. - Repareer indien mogelijk of neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur. |
| Informatie | |
|  <p>V1161688</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Dit scherm dient om handige informatie over de machine te verstrekken. Controleer de alarmmelding op het display om de reden van het alarm op het spoor te komen en te weten wat u moet doen. - De alarmmelding verschijnt in een blauw kader en biedt informatie over de reden van het alarm en de vereiste maatregel. - Het blauwe informatie- en functiesymbool verschijnt. - De zoemer klinkt tijdig (gedurende enkele seconden). - De alarmmelding blijft een aantal seconden staan en maakt vervolgens plaats voor het bedieningsinformatiescherm of is meteen te laten verdwijnen met een druk op de toets ESC. - Repareer indien mogelijk of neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur. |

Controleer

Controlesymbolen op displaymodule



Onderhoud

- Dit symbool verschijnt, als regulier onderhoud vereist is.



Luchtfilter motor verstopt

- Dit symbool verschijnt, als het luchtfilter van de motor verstopt zit.
Reinig of vervang het primaire luchtfilter.



Brandstofpeil laag

- Dit symbool verschijnt, als het brandstofpeil gering is.
Tank brandstof bij om te voorkomen dat er lucht in het brandstofsysteem dringt.



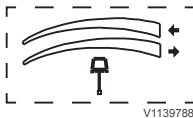
Aansluiting aanbouwdelen vergrendeld (extra)

- Dit symbool verschijnt, wanneer de aansluiting voor aanbouwdelen vergrendeld staat.
Controleer of het aanbouwdeel goed vergrendeld is en druk ter bevestiging op ESC.



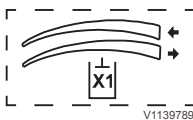
Fout motorregeleenheid

- Dit symbool verschijnt, als de motorregeleenheid een fout vertoont.
Het motortoerental is niet meer aan te passen.
Parkeer de machine op een veilige plek, zet de motor af en neem contact op met een erkende monteur.



Maximumflow giekzwenkfunctie

- Dit symbool verschijnt, wanneer u de maximumflow voor de giekzwenkfunctie hebt aangepast met de joystick, zie bladzijde 79 voor meer informatie.
Het symbool verschijnt ook tijdens de bediening om de actuele instelwaarde aan te geven.

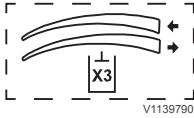


Maximumflow X1

- Dit symbool verschijnt, wanneer u de maximumflow voor de hydraulische functie X1 hebt aangepast met de joystick, zie bladzijde 79 voor meer informatie of zie bladzijde 70,

wanneer u een flowinstelling via het toetsenblok hebt gekozen.

Het symbool verschijnt ook tijdens de bediening om de actuele instelwaarde aan te geven.



Maximumflow X3

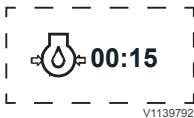
- Dit symbool verschijnt, wanneer u de maximumflow voor de hydraulische functie X3 hebt aangepast met de joystick, zie bladzijde 79 voor meer informatie of zie bladzijde 70, wanneer u een flowinstelling via het toetsenblok hebt gekozen.

Het symbool verschijnt ook tijdens de bediening om de actuele instelwaarde aan te geven.



Aftelling automatische motoruitschakeling (extra)

- Dit symbool verschijnt 1 minuut voordat de motor wordt afgezet, om aan te geven dat de procedure voor automatische uitschakeling is gestart. 3 seconden vóór het einde van de procedure voor automatische uitschakeling klinkt de zoemer.



Teller motoroliedruk laag

- Dit symbool verschijnt, als de motoroliedruk te laag is. De motor wordt binnen 15 seconden (tellerfunctie afgebeeld), als de motoroliedruk te laag is. Tijdens het aftellen voor de motoruitschakeling klinkt bovendien de zoemer. U kunt de uitschakeling tijdens het aftellen 1 minuut uitstellen door op de toets ESC van het toetsenblok te drukken. U kunt deze uitstelling van 1 minuut benutten om de machine bijvoorbeeld uit een potentieel gevaarlijk gebied te rijden.

Spoor de oorzaak op en neem zo nodig contact op met een erkende monteur.



Teller koelvloeistoftemperatuur motor hoog

- Dit symbool verschijnt, als de koelvloeistoftemperatuur van de motor te hoog is. De motor wordt binnen 15 seconden (tellerfunctie afgebeeld), als de koelvloeistoftemperatuur van de motor te hoog is. Tijdens het aftellen voor de motoruitschakeling klinkt bovendien de zoemer. U kunt de uitschakeling tijdens het aftellen 1 minuut uitstellen door op de toets ESC van het toetsenblok te drukken. U kunt deze uitstelling van 1 minuut benutten om de machine

bijvoorbeeld uit een potentieel gevaarlijk gebied te rijden.

Spoor de oorzaak op en neem zo nodig contact op met een erkende monteur.

Waarschuwing

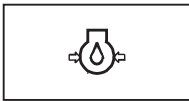
Waarschuwingssymbolen op displaymodule



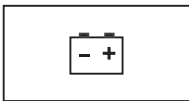
V1139795



V1139796



V1139797



V1139798



V1139799



V1139800

Computerstoring

- Dit symbool verschijnt, als er een computerstoring optreedt.
Spoor de oorzaak op en neem zo nodig contact op met een erkende monteur.

Koelvloeistoftemperatuur motor hoog

- Dit symbool verschijnt, als de koelvloeistoftemperatuur van de motor te hoog is.
Zet de motor af, spoor de oorzaak op en neem zo nodig contact op met een erkende monteur.

Motoroliedruk laag

- Dit symbool verschijnt, als de motoroliedruk te laag is.
Zet de motor af, spoor de oorzaak op en neem zo nodig contact op met een erkende monteur.

Storing in oplading accu

- Dit symbool verschijnt, als de accu niet wordt opgeladen of als de systeemspanning te gering is.
Spoor de oorzaak op en neem contact op met een erkende monteur.

Overlastsignalering (extra)

- Dit symbool verschijnt, als na activering van de overlastsignalering de giek overbelast wordt.
Staak de hefprocedure onmiddellijk en verlicht de last.

Aansluiting aanbouwdelen ontgrendeld (extra)

- Dit symbool verschijnt, wanneer de aansluiting voor aanbouwdelen ontgrendeld is.



V1139801

Storing voorverwarming

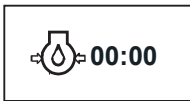
- Dit symbool verschijnt, als de voorverwarming een storing vertoont.
Zet de motor af, spoor de oorzaak op en neem zo nodig contact op met een erkende monteur.



V1139802

Aftelling automatische motoruitschakeling uitgevoerd (extra)

- Dit symbool verschijnt, wanneer de automatische motoruitschakeling de motor heeft afgezet (aftellen beëindigd).



V1139803

Teller motoroliedruk laag (aftellen beëindigd)

- Dit symbool verschijnt, wanneer de motor automatisch is afgezet vanwege een te lage motoroliedruk.
Spoor de oorzaak op en neem zo nodig contact op met een erkende monteur.



V1139891

Teller koelvloeistoftemperatuur motor hoog (aftellen beëindigd)

- Dit symbool verschijnt, wanneer de motor automatisch is afgezet vanwege een te hoge koelvloeistoftemperatuur van de motor.
Spoor de oorzaak op en neem zo nodig contact op met een erkende monteur.

Antidiefstalbeveiliging (extra)

Anti-diefstalsysteem op toetsenblok

OPMERKING!

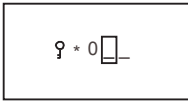
Een beschrijving van het anti-diefstalsysteem in basisuitvoering op een machine zonder toetsenblok vindt u op bladzijde 70.

Het anti-diefstalsysteem voorkomt diefstal van de machine, omdat de machine alleen te starten is na invoer van de juiste 4-cijferige beveiligingscode.

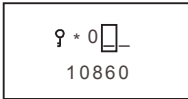
U kunt tot 3 verschillende beveiligingscodes voor het anti-diefstalsysteem gebruiken.

De machine slaat gebruikersspecifieke instellingen op en koppelt deze aan een bepaalde beveiligingscode.

Deze gebruikersspecifieke instellingen zijn de instellingen voor X1 en X3, de instelling voor het



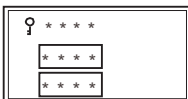
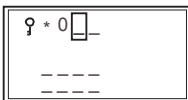
V1138793



V1138794



V1138787



V1138788

motortoerental, de gekozen modus voor de automatische stationairregeling, de modus voor de lastsignalering, de modus voor de rijsnelheid en de instellingen voor de ECO-modus.

Schermb voor code-invoer

- Voer de 4-cijferige nummer beveiligingscode in met het toetsenblok en druk ter bevestiging op de toets SELECT.

Na invoer van de juiste code verschijnt het hoofdscherm.

- Als de motor binnen 30 seconden na het afzetten opnieuw wordt gestart, hoeft u de code niet opnieuw in te voeren.

Schermb voor herstelcode

Als u meer dan driemaal achtereenvolgend de verkeerde code invoert, verschijnt er een herstelcode bestaande uit vijf cijfers. Noteer deze code en neem contact op met een door Volvo Construction Equipment erkende dealer.

Anti-diefstalsysteem: code wijzigen

Wanneer u op het hoofdscherm negenmaal op de pijl-omlaag drukt, verschijnt het scherm voor het anti-diefstalsysteem.

In dit menu kunt u het anti-diefstalsysteem activeren of deactiveren en de 3 verschillende beveiligingscodes aanpassen.

OPMERKING!

Alleen de supergebruiker kan de diefstalbeveiliging in- en uitschakelen en alle drie de codes wijzigen. De overige gebruikers kunnen alleen hun eigen code wijzigen.

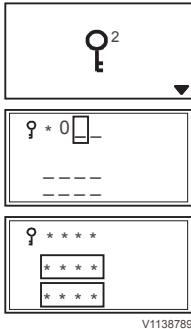
Eerste code wijzigen

- Druk op SELECT op het hoofdscherm. Kies de eerste code en druk op SELECT om deze code te wijzigen.

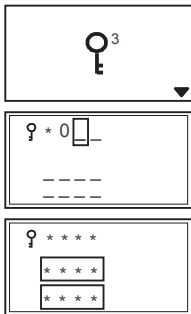
Voer de oude eerste code in en druk op SELECT. Voer de nieuwe code in en druk op SELECT. Herhaal de nieuwe code en druk ter bevestiging op SELECT.

- Als de oude code juist is en u de nieuwe code op de juiste wijze opnieuw hebt ingevoerd, verschijnt 2 seconden lang een bevestigingsscherm.

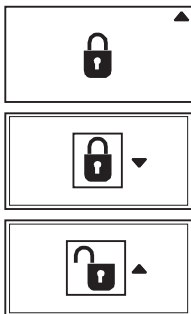
Als de oude of de nieuwe code echter onjuist zijn, verschijnt het scherm voor wijziging opnieuw.



V1138789



V1138790



V1138791

Tweede code wijzigen

- Druk op SELECT op het hoofdscherm.
Kies de tweede code en druk op SELECT om deze code te wijzigen.
Voer de oude tweede code in en druk op SELECT.
Voer de nieuwe code in en druk op SELECT.
Herhaal de nieuwe code en druk ter bevestiging op SELECT.
- Als de oude code juist is en u de nieuwe code op de juiste wijze opnieuw hebt ingevoerd, verschijnt 2 seconden lang een bevestigingsscherm.
Als de oude of de nieuwe code echter onjuist zijn, verschijnt het scherm voor wijziging opnieuw.

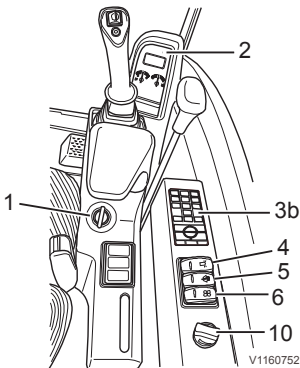
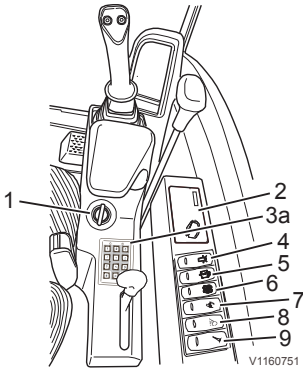
Derde code wijzigen

- Druk op SELECT op het hoofdscherm.
Kies de tweede code en druk op SELECT om deze code te wijzigen.
Voer de oude derde code in en druk op SELECT.
Voer de nieuwe code in en druk op SELECT.
Herhaal de nieuwe code en druk ter bevestiging op SELECT.
- Als de oude code juist is en u de nieuwe code op de juiste wijze opnieuw hebt ingevoerd, verschijnt 2 seconden lang een bevestigingsscherm.
Als de oude of de nieuwe code echter onjuist zijn, verschijnt het scherm voor wijziging opnieuw.

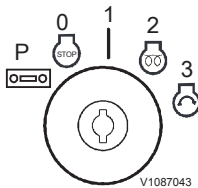
Anti-diefstalsysteem activeren of deactiveren

- Druk op SELECT op het hoofdscherm.
Kies het vierde item en druk op SELECT om het anti-diefstalsysteem te activeren of te deactiveren.
Kies het eerste item met het vergrendelingsymbool om het anti-diefstalsysteem te activeren en druk ter bevestiging op SELECT.
Kies het tweede item met het ontgrendelingsymbool om het anti-diefstalsysteem te deactiveren en druk ter bevestiging op SELECT.

Rechter instrumentenpaneel



Uitrustingsvarianten



| | |
|----|---|
| 1 | Contactslot |
| 2 | Displayvarianten |
| 3a | Anti-diefstalsysteem (extra) |
| 3b | Toetsenblok (extra) |
| 4 | Schakelaar voor zwaailicht (extra) |
| 5 | Schakelaar voor ruitenwisser en -sproeier (niet op een machine met overkapping) |
| 6 | Schakelaar voor ventilator (niet op een machine met overkapping) |
| 7 | Schakelaar voor hoge rijsnelheid* |
| 8 | Schakelaar voor werkverlichting* |
| 9 | Schakelaar voor aanbouwdeel** |
| 10 | Temperatuurregeling |

* Functie op toetsenblok (3b) (voor zover aanwezig)

** Schakelaar op rechter joystick (zie volgende hoofdstuk) en aanpassing via toetsenblok (3b) (voor zover aanwezig)

1. Contactslot

U gebruikt het contactslot om voor te gloeien en de motor te starten. Het contactslot heeft vijf standen:

P: Radio en binnenverlichting cabine

0: Motor uit

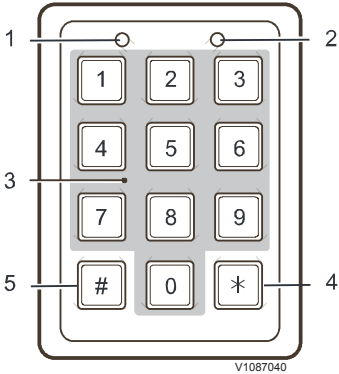
1: Rijstand / Contact

2: Voorgloeien

3: Start de motor

2. Displayvarianten

De displayvarianten staan beschreven in het voorgaande hoofdstuk op bladzijde 48.








3a. Anti-diefstalsysteem (extra)

OPMERKING!

Bij een machine met toetsenblok (3b) is het anti-diefstalsysteem daarin geïntegreerd.

- 1 De groene led (Light Emitting Diode, lichtdiode) geeft aan dat het toetsenbord werkt.
 - Licht korte tijd op bij het indrukken van een van de toetsen.
- 2 De rode functie-led geeft de status van het anti-diefstalsysteem aan.
 - Knippert als de motor te starten is zonder de code in te voeren.
 - Brandt continu als het anti-diefstalsysteem ingeschakeld is. Het is niet mogelijk de machine te starten.
- 3 Toetsen voor invoer van een code.
 - Het systeem biedt de mogelijkheid om twee verschillende 4-cijferige codes te hanteren. De machine is te beveiligen met een van deze codes of allebei. In elk van beide gevallen is de motor te starten na invoer van een van de twee codes. Beide codes zijn elk apart te wijzigen.
- 4 Toets voor het bevestigen of vrijgeven van een code.
- 5 Toets voor het bewerken van een opgeslagen code.

Functie

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Code (actuele) +  | Anti-diefstalsysteem ontgrendelen of inschakelen. |
| 2 | Code (actuele) +  | Anti-diefstalsysteem voorbereiden voor een codewijziging. |
| | Code (actuele) +  | |
| 3 | Code (nieuwe) +  | Nieuwe code voor anti-diefstalsysteem instellen. |
| | Code (nieuwe) +  | |

- 1 Steek de contactsleutel in het contactslot en draai deze naar de rijstand (stand 1): de rode led (2) gaat continu branden.

- 2 Voer de code (4 cijfers) in, druk op toets (4) en start de motor. De rode led (2) knippert.
 - Bij het afzetten van de motor (contactsleutel in blokkeerstand (stand 0)) wordt het anti-diefstalsysteem met een vertraging van 15 minuten geactiveerd. Na deze tijd moet u om de motor te kunnen starten de code opnieuw invoeren.
 - Het is echter ook mogelijk om het anti-diefstalsysteem direct te activeren. Daarvoor moet u de code invoeren en op de toets (4) drukken, voordat u het contact uitschakelt.
 - Als er tussen de invoer van de tekens van de code meer dan tien seconden pauze zit, moet u de invoer van de code vanaf het begin herhalen.
 - U moet de invoer van de code ook herhalen, als de invoer wordt afgebroken door het verbreken van het contact of het loskoppelen van de accu.
 - Bij het loskoppelen van de accu wordt het anti-diefstalsysteem automatisch geactiveerd.

Code wijzigen

- 1 Steek de contactsleutel in het contactslot en draai deze naar de rijstand (stand 1). Voer de actuele code in en druk op toets (4) om het anti-diefstalsysteem te ontgrendelen of activeren. De rode functie-led knippert.
- 2 Voer de actuele code in, druk op toets (5), voer de actuele code nogmaals in en druk ter bevestiging van de programmering opnieuw op toets (5) (beide ledjes lichten zo'n 1 seconde lang op).
- 3 Voer de nieuwe code in, druk op toets (5), voer de nieuwe code nogmaals in en druk ter bevestiging van de programmering van de nieuwe opnieuw op toets (5) (beide ledjes lichten zo'n 1 seconde lang op).

Fabriekscode

- Als u geen van beide codes weet of als deze per ongeluk gewijzigd zijn, dient u het serienummer van de machine door te geven aan de afdeling klantenservice van Volvo om het anti-diefstalsysteem te deactiveren.

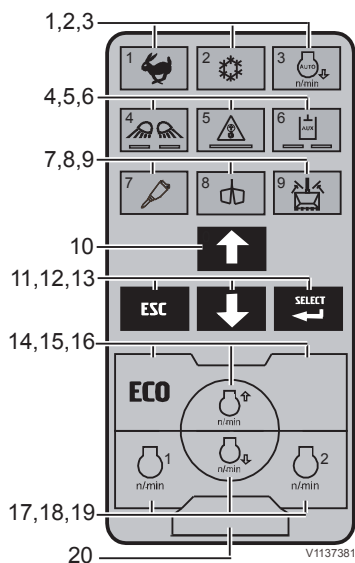
Na verificatie ontvangt u een hulpcode waarmee u beide geprogrammeerde codes kunt wissen. Daarna kunt u weer een of twee persoonlijke codes programmeren.

3b. Toetsenblok (extra)

Het toetsenblok is te gebruiken voor de displaymodule en tevens voor bediening van uiteenlopende systemen. Voor informatie over de displaymodule, zie bladzijde 48.

OPMERKING!

U gebruikt de numerieke toetsen (0–9) ook om de code van het anti-diefstalsysteem in te voeren. Informatie over het in het toetsenblok geïntegreerde anti-diefstalsysteem vindt u op bladzijde 67.



| | |
|----|--|
| 1 | Hoge rijsnelheid |
| 2 | Airconditioning |
| 3 | Automatische stationairregeling |
| 4 | Werkverlichting: voorzijde en giek/achterzijde |
| 5 | Overlastsignalering |
| 6 | Instelling 1 X1 & X3(a)(b) |
| 7 | Instelling 2 X1 & X3(b) |
| 8 | Instelling 3(b) X1 & X3(a) |
| 9 | Instelling 4(b) X1 & X3(a) |
| 10 | Menu omhoog |
| 11 | Escape |
| 12 | Menu omlaag |
| 13 | Select |
| 14 | ECO-modus |
| 15 | Hoger toerental |
| 16 | niet in gebruik |
| 17 | Gebruikersinstelling 1 toerental |
| 18 | Lager toerental |
| 19 | Gebruikersinstelling 2 toerental |
| 20 | Reset |

a) X3 voor zover aanwezig.

b) Lees hoofdstuk "Displaypaneel" op bladzijde 54 voor het aanpassen en opslaan van instellingen.

1 Hoge rijsnelheid

Na overschakeling op de hoge rijsnelheid wordt de automatische regeling van de rijsnelheid geactiveerd.

De toets licht op bij activering van de hoge rijsnelheid.

Wanneer de rupskettingen of het schuifblad aan de voorzijde een bepaalde weerstand ondervinden, daalt de rijsnelheid automatisch tot de lage snelheid. Zodra de weerstand verdwijnt, wordt de hoge rijsnelheid hervat.

Op de bedieningshendel voor het schuifblad vindt u eveneens een drukknop voor de hoge rijsnelheid, zie bladzijde 79.

2 **Airconditioning (extra)**

Druk op deze toets om de airconditioning in of uit te schakelen.

De toets licht op bij activering van de airconditioning.

Gebruik de temperatuurregelknop (10) om de gewenste temperatuur in te stellen voor de verwarming.

Bij basismachines zit de temperatuurregeling onder de motor, achter het rechter luik.

3 **Automatische stationairregeling (automatische motortoerentalregeling)**

Met deze toets kunt u de automatische stationairregeling activeren of deactiveren.

De toets licht op bij activering van de automatische stationairregeling.

Bij activering van de automatische stationairregeling wordt het motortoerental automatisch verlaagd tot stationair, nadat de bedieningselementen in de cabine een bepaalde periode lang niet zijn gebruikt. Deze periode is in te stellen op een waarde van 3 tot 60 seconden, zie bladzijde 54.

Bij gebruik van een bedieningshendel wordt het motortoerental opnieuw verhoogd tot het toerental dat met het toetsenblok werd ingesteld.

4 **Werkverlichting: voorzijde en giek/achterzijde (werkverlichting giek en achterzijde: extra)**

Druk eenmaal op deze toets om de werkverlichting aan de voorzijde in te schakelen. Druk een tweede maal op dezelfde toets om de werkverlichting op de giek en aan de achterzijde (extra) in te schakelen.

De lampjes in de toets geven aan welke werkverlichting is ingeschakeld.

Druk nogmaals op dezelfde toets om alle werkverlichting uit te schakelen.

5 Overlastsignalering (extra)

Druk op deze toets om de overlastsignalering te activeren of te deactiveren.

De toets licht op bij activering van de overlastsignalering.

6 Instelling 1 X1 en/of X3 (voor zover aanwezig)

Druk op deze toets om de maximale flowinstelling 1 voor X1 & X3 te activeren.

De toets licht op bij gebruik van instelling 1 voor de maximumflow voor X1 & X3.

Druk de toets 2 seconden in om de nieuwe instelling op te slaan. (Neem de instructies door voor opslag van een nieuwe instelling op bladzijde 54.)

Fabrieksinstelling: 80% X1 & X3.

7 Instelling 2 X1 & X3

Volg dezelfde procedure als die voor toets 6.

Fabrieksinstelling: 100% X1 & X3.

8 Instelling 3 X1 & X3

Volg dezelfde procedure als die voor toets 6.

Fabrieksinstelling: 30% X1 & 100% X3.

9 Instelling 4 X1 & X3

Volg dezelfde procedure als die voor toets 6.

Fabrieksinstelling: 80% X1 naar rechts, 60% X1 naar links & 100% X3.

10 Menu omhoog

Toets voor navigatie op de displaymodule, zie bladzijde 48.

11 Escape

Toets voor navigatie op de displaymodule, zie bladzijde 48.

12 Menu omlaag

Toets voor navigatie op de displaymodule, zie bladzijde 48.

13 Select

Toets voor navigatie op de displaymodule, zie bladzijde 48.

14 ECO-modus

Druk op deze toets om de ECO-modus te activeren of te deactiveren.

Met de ECO-modus is te mogelijk het brandstofverbruik te beperken door een motortoerental aan te houden dat maximaal 90% van het normale maximumtoerental is. De toets licht op bij activering van de ECO-modus.

15 Hoger toerental

Druk op deze toets om het motortoerental te verhogen.

16 niet in gebruik

17 Toerentalinstelling 1

Druk op deze toets om toerentalinstelling 1 te activeren.

De toets licht op bij activering van toerentalinstelling 1.

Druk de toets 2 seconden in om de nieuwe toerentalinstelling voor de motor op te slaan. (Neem de instructies door voor opslag van een nieuwe instelling op bladzijde 54.)

18 Lager toerental

Druk op deze toets om het motortoerental te verlagen.

19 Toerentalinstelling 2

Druk op deze toets om toerentalinstelling 2 te activeren.

De toets licht op bij activering van toerentalinstelling 2.

Druk de toets 2 seconden in om de nieuwe toerentalinstelling voor de motor op te slaan. (Neem de instructies door voor opslag van een nieuwe instelling op bladzijde 54.)

20 Reset

Druk om alle fabrieksinstellingen te herstellen deze toets zo'n 5 seconden lang in en bevestig de vraag **RESETTEN?** vervolgens door op de toets SELECT te drukken.

4. Schakelaar voor zwaailicht (extra)

- Tweestandenschakelaar
- Bovenkant schakelaar indrukken = het zwaailicht staat aan en het groene controlelampje onder aan de schakelaar brandt.



V1085618



- Onderkant schakelaar indrukken = het zwaailicht staat uit.

OPMERKING!

Wanneer u de motor afzet terwijl het zwaailicht aanstaat, blijft het zwaailicht aan.

5. Schakelaar voor ruitenwisser en -sproeier (niet op een machine met overkapping)

- Driestandenschakelaar
- Bovenkant schakelaar indrukken = de ruitenwisser en ruitensproeier staan aan; indrukken en vasthouden voor activering en loslaten voor deactivering.
- Schakelaar in middelste stand = de ruitenwisser staat aan.
- Onderkant schakelaar indrukken = de ruitensproeier en -wisser staan uit.

OPMERKING!

Om de ruitenwisser en -sproeier te kunnen activeren moet het bovenste voorruitgedeelte dichtstaan.



6. Schakelaar voor ventilator (niet op een machine met overkapping)

- Driestandenschakelaar
- Bovenkant schakelaar indrukken = de ventilator staat in de stand voor een hoge snelheid.
- Schakelaar in middelste stand = de ventilator staat in de stand voor een lage snelheid.
- Onderkant schakelaar indrukken = de ventilator staat uit.



7. Schakelaar voor hoge rijsnelheid

(Functie op toetsenblok (3b) (voor zover aanwezig).)

- Bovenkant schakelaar indrukken = verhoogde rijsnelheid
- Onderkant schakelaar indrukken = normale rijsnelheid

Bij inschakeling van de verhoogde rijsnelheid wordt de automatische rijsnelheidsregeling geactiveerd. Wanneer de voorzijde van het schuifblad een bepaalde weerstand ondervindt, daalt de rijsnelheid automatisch tot de lage snelheid.

Wanneer de weerstand verdwijnt, loopt de snelheid weer op tot de verhoogde snelheid.

Op de bedieningshendel voor het schuifblad vindt u eveneens een drukknop voor de hoge rijsnelheid, zie bladzijde 79.

8. Schakelaar voor werkverlichting

(Functie op toetsenblok (3b) (voor zover aanwezig).)



- Onderkant schakelaar indrukken = werkverlichting is uit
- Schakelaar in middelste stand = werkverlichting voor is aan
- Bovenkant schakelaar indrukken = werkverlichting voor, werkverlichting achterzijde (extra) en werkverlichting op giek (extra) zijn aan

OPMERKING!

De werkverlichting is alleen te activeren, als het contact ingeschakeld staat (rijstand/stand 1).

9. Schakelaar voor aanbouwdeel

(Schakelaar op rechter joystick (zie volgende hoofdstuk, bladzijde 79) en aanpassing via toetsenblok (3b) (voor zover aanwezig))

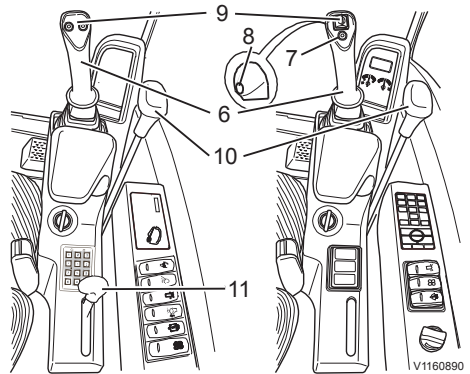
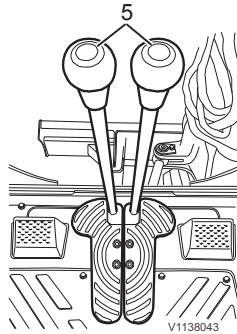
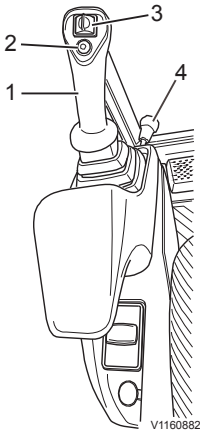


- Bovenkant schakelaar indrukken = de proportionele rolschakelaar of de twee knoppen op de rechter bedieningshendel is/zijn ingesteld op bediening van het aanbouwdeel
- Onderkant schakelaar indrukken = de proportionele rolschakelaar of de twee knoppen op de rechter bedieningshendel is/zijn ingesteld op bediening van de verstelbare giek

10. Temperatuurregeling

Temperatuurregeling voor verwarming. Bij basismachines zit de temperatuurregeling onder de motor, achter het rechter luik.

Overige bedieningselementen Bedieningselementen



| | |
|---|---|
| | Keuzeschakelaar ISO/SAE (extra, niet aangegeven op de bovenstaande afbeeldingen, de schakelaar zit bij bepaalde machines onder de stoel, zie bladzijde 45.) |
| 1 | Linker bedieningshendel voor werkuitrusting |
| 2 | Claxon |
| 3 | Proportionele rolschakelaar voor draaiende aanbouwdelen (extra) |
| 4 | Veiligheidsblokkeringshendel voor hydrauliek |
| 5 | Bedieningshendels voor rijbeweging |
| 6 | Rechter bedieningshendel voor werkuitrusting |
| 7 | Keuzeschakelaar voor giekverstelling of bediening aanbouwdeel (extra) |
| 8 | Drukknop voor maximale hydrauliekflow X1 |
| 9 | Proportionele rolschakelaar of twee knoppen voor bediening X1 of hydrauliekolieflow giekverstelling |

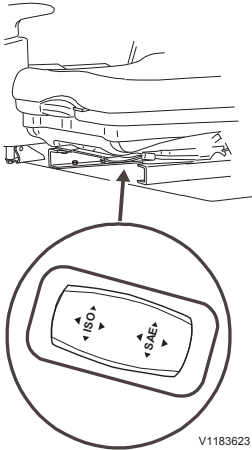
| | |
|----|---|
| 10 | Bedieningshendel schuifblad (met schakelaar voor hoge rijsnelheid of bladhoekverstelling) |
| 11 | Gashendel (extra, alleen op machines zonder toetsenblok) |

OPMERKING!

Een machine met een draaikantelstuk heeft geïntegreerde joysticks in plaats van bedieningshendels. Zie de beschrijving in het volgende hoofdstuk op bladzijde 88.

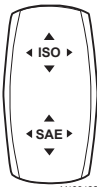
Keuzeschakelaar ISO/SAE (extra)

De keuzeschakelaar ISO/SAE zit onder de stoel of op het instrumentenpaneel, links (zie bladzijde 45).



V1183623

Keuzeschakelaar ISO/SAE onder de stoel



V109182

! WAARSCHUWING

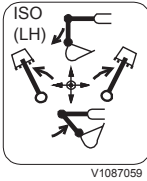
Gevaar voor ernstige ongelukken.

Onbekendheid met de bedieningspatronen kan aanleiding geven tot verwarring en ongelukken met mogelijk ernstig letsel.

Wees na wijziging van het bedieningspatroon uitermate voorzichtig, totdat u vertrouwd bent met het nieuwe patroon.

- Bovenkant schakelaar indrukken: ISO-bedieningspatroon ingeschakeld.
- Onderkant schakelaar indrukken: SAE-bedieningspatroon ingeschakeld.

1. Linker bedieningshendel voor werkuitrusting (ISO bedieningspatroon)



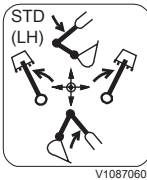
WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige ongelukken. Onbekendheid met de bedieningspatronen kan aanleiding geven tot verwarring en ongelukken met mogelijk ernstig letsel.

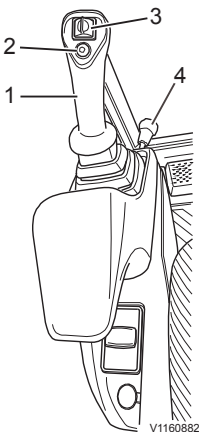
Wees na wijziging van het bedieningspatroon uitermate voorzichtig, totdat u vertrouwd bent met het nieuwe patroon.

- Hendel vooruit: knikarm brengen.
- Hendel achteruit: knikarm halen.
- Hendel naar rechts: rechtsonom zwenken.
- Hendel naar links: Linksonom zwenken.

Linker bedieningshendel voor werkuitrusting (SAE/STD bedieningspatroon, extra)



- Hendel vooruit: Giek omlaag.
- Hendel achteruit: giek omhoog.
- Hendel naar rechts: rechtsonom zwenken.
- Hendel naar links: linksonom zwenken.



Linker bedieningshendel



2. Claxon

- Knop ingedrukt: Claxonneren.

3. Proportionele rolschakelaar voor draaiende aanbouwdelen (extra)

- De proportionele rolschakelaar is voor bediening van de extra uitrusting (X3, zoals de bak met draaikantelstuk).

Hydrauliekolieflow, ingestelde maximumflow voor X3 wijzigen

U hebt de mogelijkheid om de maximale hydrauliekolieflow voor X3 in te stellen, zie "Hydrauliekolieflow, ingestelde maximumflow voor X1 en X3 wijzigen" onder de uitleg bij punt 9.

4. Veiligheidsblokkeringshendel voor hydrauliek



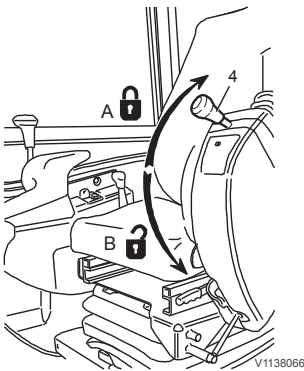
WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

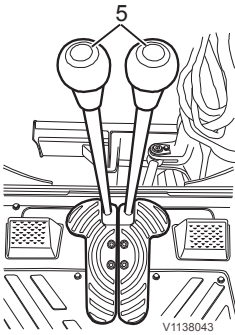
Een geheven aanbouwddeel kan omlaagkomen en beknellingsletsel toebrengen.

Laat alvorens de cabine te verlaten alle aanbouwdelen op de grond neer en vergrendel alle bedieningselementen.

- Veiligheidsblokkeringshendel helemaal in stand A: de bedieningshendels/-joysticks voor de werk- en rijhydrauliek zijn vergrendeld (geen beweging mogelijk).
- Veiligheidsblokkeringshendel helemaal in stand B: de bedieningshendels/-joysticks voor de werk- en rijhydrauliek zijn ontgrendeld (werkstand).



Veiligheidsblokkeringshendel voor hydrauliek



Bedieningshendels voor rijbeweging

5. Bedieningshendels voor rijbeweging

WAARSCHUWING

Gevaar voor dodelijke ongelukken.

Een onvoorzien rijrichting kan aanleiding geven tot ongelukken met ernstig of dodelijk letsel als mogelijk gevolg.

Controleer altijd de rijrichting alvorens de machine te verzetten.

Wanneer het schuifblad aan de achterzijde zit (180° gedraaid), is de werking van het rijstelsysteem tegengesteld.

- Beide hendels naar voren duwen: vooruitrijden.
- Beide hendels naar achteren trekken: achteruitrijden.
- Rechter hendel naar voren duwen: bocht naar links maken.
- Linker hendel naar voren duwen: bocht naar rechts maken.

OPMERKING!

Bij bediening van de rijhendels klinkt het rijwaarschuwingssignaal (extra).

6. Rechter bedieningshendel voor werkuitrusting (ISO bedieningspatroon)

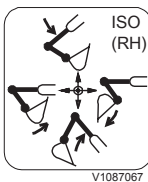
WAARSCHUWING

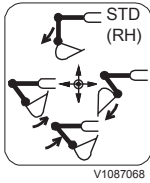
Gevaar voor ernstige ongelukken.

Onbekendheid met de bedieningspatronen kan aanleiding geven tot verwarring en ongelukken met mogelijk ernstig letsel.

Wees na wijziging van het bedieningspatroon uitermate voorzichtig, totdat u vertrouwd bent met het nieuwe patroon.

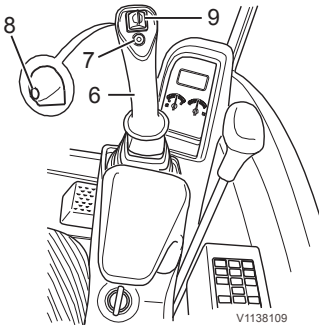
- Hendel vooruit: giek omlaag.
- Hendel achteruit: giek omhoog.
- Hendel naar rechts: bak legen (openen).
- Hendel naar links: Bak vullen (sluiten).





Rechter bedieningshendel voor werkuitrusting (SAE/STD bedieningspatroon, extra)

- Hendel vooruit: Knikarm brengen.
- Hendel achteruit: knikarm halen.
- Hendel naar rechts: bak legen (openen).
- Hendel naar links: bak vullen (sluiten).



Rechter bedieningshendel

7. Keuzeschakelaar, giekverstelling of bediening aanbouwdeel (extra)

- Bij bediening van deze schakelaar (7) kunt u aangeven of u met de proportionele rolschakelaar op de rechter bedieningshendel de verstelbare giek of het aanbouwdeel wenst te bedienen.

Wisselen tussen beide bedieningsvormen is alleen mogelijk als de rolschakelaar in neutrale stand staat.

OPMERKING!

Het controlelampje op het voorste instrumentenpaneel gaat branden, wanneer de verstelbare giek geactiveerd is.

8. Drukknop voor maximale hydrauliekflow X1

- Bij bediening van de schakelaar activeert u de eerste extra functie (X1) bij maximale hydrauliekflow.



Controlelampje: verstelbare giek

9. Proportionele rolschakelaar of twee knoppen voor bediening X1 of hydrauliekolieflow giekverstelling

- Rolschakelaar in middelste stand (neutraal)/geen knop ingedrukt: geen olieflow.
- Rolschakelaar in linker stand/linker knop ingedrukt: verhoogt/activeert de olieflow voor de functie van de extra uitrusting of om de verstelbare giek in de gewenste richting te zwenken. De hydraulische duim wordt bijvoorbeeld geopend of de verstelbare giek zwenkt naar links.
- Rolschakelaar in rechter stand/rechter knop ingedrukt: verlaagt/activeert de olieflow voor de functie van de extra uitrusting of om de verstelbare giek in de gewenste richting te zwenken. De hydraulische duim wordt bijvoorbeeld geopend of de verstelbare giek zwenkt naar rechts.

Hydrauliekolieflow, ingestelde maximumflow voor X1 en X3 wijzigen (extra, alleen bij een machine met proportionele rolschakelaar)

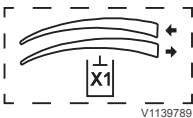
U hebt de mogelijkheid om de maximale hydrauliekolieflow voor de eerste extra hydraulische functie X1 en X3 in te stellen.

- 1 Kies de modus voor de giekverstelling.

LET OP

De zwenkfunctie van de giek selecteren alvorens de ingestelde maximale hydrauliekflow te wijzigen. Selectie van beweging van het aanbouwdeel kan aanleiding geven tot onvoorziene beweging van de extra uitrusting.

- 2 Druk eerst op de keuzeschakelaar voor de verstelbare giek of extra uitrusting (7) en druk daarna gelijktijdig op de schakelaar voor extra uitrusting (8) op de rechter bedieningshendel. Houd beide schakelaars 3 seconden lang ingedrukt, totdat op het display het instelmenu voor accessoires wordt geopend (bij gebruik van de schakelaar voor extra uitrusting (8) wordt niet de maximumflow geactiveerd). Bij activering van het instelmenu klinkt twee keer een geluidssignaal.



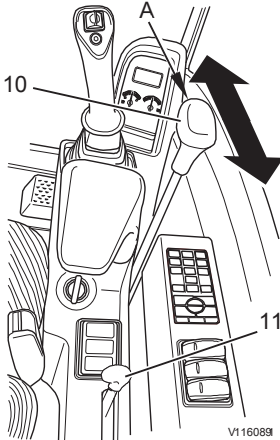
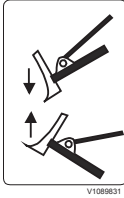
Instellingen X1-menu

Op het display verschijnen de instellingen van het X1-menu en de keuzeschakelaar voor de verstelbare giek of de schakelaar voor extra uitrusting (8) dienen dan alleen voor bevestiging en niet voor activering van de maximumflow.

- 3 Om de instelling voor X1 te wijzigen: beweeg de proportionele rolschakelaar (9) op de rechter bedieningshendel naar links of rechts, totdat de gewenste maximumwaarde voor de hydrauliekflow bereikt is. Houd de proportionele rolschakelaar in de stand vast en druk ter bevestiging op de keuzeschakelaar voor de verstelbare giek of op de schakelaar voor extra uitrusting (8).
- 4 Om de instelling voor X3 te wijzigen: beweeg de proportionele rolschakelaar (3) op de linker bedieningshendel naar links of rechts, totdat de gewenste maximumwaarde voor de hydrauliekolieflow bereikt is. Houd de proportionele rolschakelaar in de stand vast en druk ter bevestiging op de keuzeschakelaar voor de verstelbare giek of op de schakelaar voor extra uitrusting (8) op de rechter bedieningshendel.
- 5 Het instelmenu wordt automatisch gesloten, als u 5 seconden lang geen gebruik maakt van de rolschakelaar of andere schakelaars.
Voor bevestiging en voor afsluiten van het menu: druk op de keuzeschakelaar voor giekverstelling of extra uitrusting (7) en druk dan gelijktijdig op de schakelaar voor extra uitrusting (8) op de rechter bedieningshendel. Houd beide schakelaars 3 seconden lang ingedrukt, totdat het instelmenu voor accessoires wordt afgesloten.
U kunt het instelmenu ook via de ESC-toets op het toetsenblok verlaten. Als u op de ESC-knop drukt, worden de eerder in 3 en 4 uitgevoerde menu-instellingen niet opgeslagen.
- 6 Wanneer u het instelmenu verlaat, klinkt er tweemaal een geluidssignaal. Op het display verschijnt weer de modus die actief was voordat u de hydrauliekolieflow wilde aanpassen.

OPMERKING!

U kunt de maximumflow voor X1 en X3 aanpassen via het toetsenblok, zie bladzijde 70.



Bedieningshendel schuifblad en gashendel

10. Bedieningshendel schuifblad

Met de bedieningshendel kunt u de stand van het schuifblad regelen en de zweefstand (nivellering) van het blad activeren (voor zover een dergelijk uitgevoerd blad gemonteerd is).

OPMERKING!

Als het blad is uitgerust met een veiligheidsklep, is een dergelijke zweefstand (nivellering) niet beschikbaar.

- Hendel vooruit: Schuifblad omlaag.
- Hendel achteruit: schuifblad omhoog.
- Trek de bovenkant van de hendel omhoog en duw deze vooruit om de zweefstand van het blad te activeren.

A Knop voor activering van de hoge rijsnelheid of voor activering van de verstelling van de bladhoek (voor zover gemonteerd).

Werking van de knop voor een hoge rijsnelheid:

- Knop ingedrukt houden: hoge rijsnelheid geactiveerd.
- Knop losgelaten: hoge rijsnelheid gedeactiveerd.

OPMERKING!

Bij het loslaten van de knop wordt de hoge rijsnelheid automatisch uitgeschakeld. De knop voor de hoge rijsnelheid op het toetsenblok hoeft u daarvoor niet te bedienen.

11. Gashendel (extra, machines zonder toetsenblok)

- Trek de hendel naar achteren om het motortoerental te verhogen.
- Duw de hendel helemaal naar voren alvorens de motor af te zetten.

OPMERKING!

Op machines met een toetsenblok is de functie hierin geïntegreerd (zie bladzijde 70).

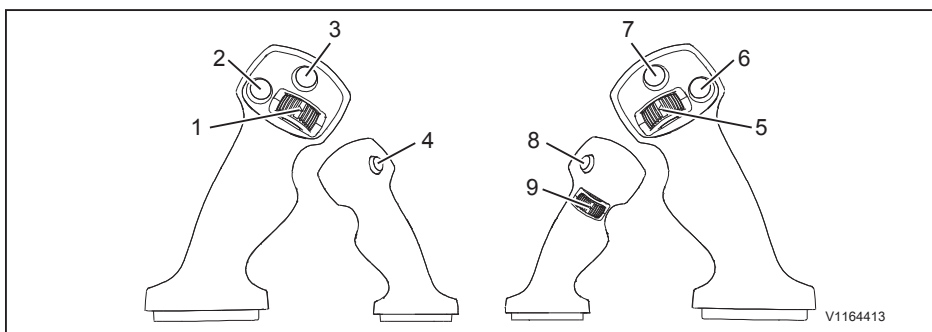
**Bedieningssysteem rototilt,
beschrijving****(extra)****Bedieningselementen****OPMERKING!**

Zorg dat u alvorens de rototilt te bedienen de documenten van de rototiltproducent hebt doorgenomen en de strekking ervan hebt begrepen!

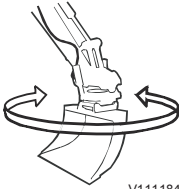
OPMERKING!

Controleer alvorens te bedienen welke instellingen in het bedieningssysteem zijn geactiveerd!

Voor nadere informatie over de bediening van de rototilt, zie bladzijde 156.



| Joystick links | | Joystick rechts | |
|----------------|--|-----------------|--|
| 1 | Proportionele rolschakelaar voor rotatie | 5 | Proportionele rolschakelaar voor kantelfunctie / giekverstelling |
| 2 | Claxon | 6 | Keuzeschakelaar voor kantelfunctie of giekverstelling |
| 3 | niet in gebruik | 7 | niet in gebruik |
| 4 | niet in gebruik | 8 | Openingsdruk snelwissel |
| | | 9 | Proportionele rolschakelaar voor grijper (extra) |



V1111842

Roteren

- 1. Proportionele rolschakelaar voor rotatie**
 - Proportionele rolschakelaar naar rechts: rototilt draait linksom
 - Proportionele rolschakelaar naar links: rototilt draait rechtsom

2. Claxon

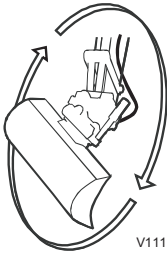
- Druk op de knop om te claxonneren.

3. Niet in gebruik

4. Niet in gebruik

5. Proportionele rolschakelaar voor kantelfunctie / giekverstelling

- Proportionele rolschakelaar naar rechts: naar rechts kantelen / giekverstelling naar rechts
- Proportionele rolschakelaar naar links: naar links kantelen / giekverstelling naar links



V1111843

Kantelen

6. Keuzeschakelaar voor kantelfunctie of giekverstelling

Bij bediening van deze schakelaar kunt u aangeven of u met de proportionele rolschakelaar op de rechter joystick de kantelfunctie of de giekverstelling wenst te bedienen.

OPMERKING!

Bij een afgekoppelde rototilt kunt u een ander aanbouwdeel selecteren.

7. Niet in gebruik

8. Openingsdruk snelwissel

! WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Door hydraulische of mechanische defecten kunnen de aanbouw delen van de machine vallen en ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Plaats het aanbouwdeel bij het aan- en afkoppelen altijd op de grond en zorg dat niemand het werkgebied betreedt.

- De snelwissel is te vergrendelen en ontgrendelen met deze knop en met de schakelaar voor de aansluiting voor aanbouw delen op het linker instrumentenpaneel, zie bladzijde 45.

OPMERKING!

Neem nauwgezet de instructies in acht voor bediening van de vergrendelingsfunctie op de snelwissel in de gebruiksaanwijzingen van de rototiltproducent.



V1085578

Schakelaar snelwissel



V1111844

Grijper

9. Proportionele rolschakelaar voor grijper (extra)

- Proportionele rolschakelaar naar rechts: grijper openen.
- Proportionele schakelaar naar links: grijper sluiten.

ROPS

ROPS-cabine (Roll Over Protective Structure)

Bij de ontwikkeling van de cabine werd rekening gehouden met de minimumeisen voor een veiligheidskooi bij botsingen zoals opgesteld door de International Standard Organization.

OPMERKING!

Spring niet uit de cab wanneer de machine dreigt te kantelen. Draag de veiligheidsgordel en probeer op de stoel te blijven zitten.

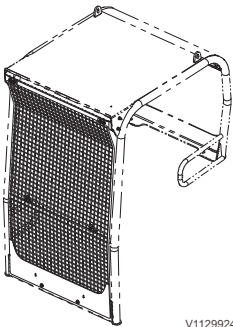
Bescherming tegen vallend of rondvliegend materiaal (extra)

OPG-bescherming, niveau I

De cabine is gemaakt van gehard glas. De cabine is daardoor gecertificeerd als OPGI (dakbescherming, niveau I), wanneer de voorruitgedeelten in gesloten stand vergrendeld staan.

Gehard glas biedt bescherming tegen binnendringend materiaal bij het gebruik van een hamer bijvoorbeeld.

Het dak van de overkapping is goedgekeurd als beschermende constructie conform OPG (dakbescherming), niveau I. Een OPGI front is als extra verkrijgbaar voor een overkapping.



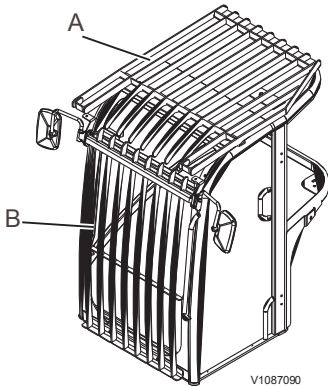
V1129924

OPG-bescherming, niveau 1 voorzijde voor overkapping

OPG-bescherming, niveau II

Om te voldoen aan de norm voor OPGII-machines (dakbescherming, niveau II) moet de machine zijn uitgerust met:

- Een extra dakbescherming gemaakt van massief plaatstaal. Een dergelijke constructie biedt de machinist bescherming tegen een voorwerp van 227 kg (500 lb) dat van een hoogte van 5,2 m (17 ft) boven de cabine omlaagkomt.
- Een extra bescherming aan de voorzijde gemaakt van massief plaatstaal. Een dergelijke constructie moet een energie van 5800 J kunnen absorberen en de machinist bescherming bieden tegen grote voorwerpen die van voren komen.



A OPG-dakbescherming, niveau II
B OPG-frontbescherming, niveau II

Bij montage van een OPGII-dak (A) en front (B) zijn cabine en overkapping conform de eisen aan OPGII-constructies.

Monteer de vereiste aanvullende beschermende voorzieningen, wanneer dat gezien de omstandigheden op locatie en de geldende wetgeving vereist is. Neem voor meer informatie contact op met de erkende Volvo Construction Equipment-dealer.

Monteer in omstandigheden waarbij vallende of rondvliegende materialen de cabine kunnen binnendringen, zoals bij mijnwerkzaamheden en bij gebruik van een sloophamer (hydraulische hamer) dak- en ruitbeschermingen.

Als u een machine met overkapping hebt, kunt u een speciale bescherming monteren voor gebruik in combinatie met een sloophamer (hydraulische hamer). Informeer bij uw lokale Volvo Construction Equipment-dealer naar de mogelijke opties.

LET OP

Altijd de speling tussen bak en cabine/ dakbescherming (OPG) controleren. Bak langzaam door de complete bewegingscyclus bedienen om te controleren op contact met de cabine/ dakbescherming (OPG). Voorzichtig zijn bij gebruik van snelwissels en/of bakken met opgelaste hefogen.

Bestuurderscomfort

Bestuurdersstoel

Een correct afgestelde bestuurdersstoel draagt bij aan een comfortabele en veilige bediening!

LET OP


Om maximaal comfort te verkrijgen en ongelukken te voorkomen dient u, alvorens de machine te bedienen, te controleren of de bestuurdersstoel in alle verstelopzichten geblokkeerd staat.

OPMERKING!

De stoel is bestemd voor een persoon tegelijk.

Bestuurdersstoel, instellen

Een correct afgestelde bestuurdersstoel draagt bij aan een comfortabele en veilige bediening!



! WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige ongelukken.

Bij plotselinge beweging van de bestuurdersstoel kunt u de controle over de machine verliezen. Dit kan aanleiding geven tot ongelukken met ernstig letsel.

Breng de machine altijd tot stilstand alvorens de bestuurdersstoel te verstellen.

! WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Onbedoelde aanraking van bedieningshendels kan aanleiding geven tot onvoorziene beweging van de machine of onderdelen ervan. Dit kan ernstig letsel veroorzaken.

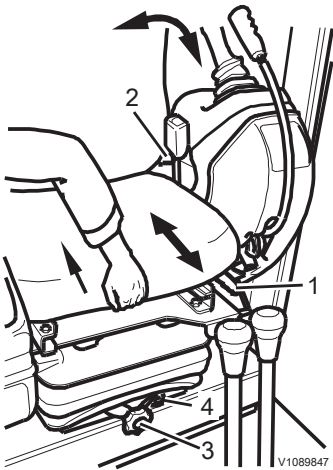
Zet de veiligheidsblokkeringshendel in de vergrendelde stand alvorens de stoel te verstellen.

Bestuurdersstoel, optionele uitvoering A**Vooruit-achteruit**

- 1 Trek de hendel (1) iets omhoog.
- 2 Schuif de stoel in de gewenste positie.
- 3 Controleer of de stoel goed vergrendeld staat.

Rugleuning verstellen

- 1 Trek de hendel (2) een stukje omhoog.
- 2 Pas de hellingshoek van de rugleuning aan.
- 3 Wanneer de rugleuning in positie vergrendeld staat, kunt u de hellingshoek niet meer wijzigen.
- 4 Trek de hendel opnieuw omhoog om de rugleuning weer te ontgrendelen en verder aan te passen.



Gewichtsaanpassing

- 1 Wanneer u het kleine wiel (3) rechts- of linksom draait, kunt u de instelling voor het machinistengewicht op de schaalverdeling (4) aanpassen.
- 2 De ingestelde waarde op de schaalverdeling (4) is gekoppeld aan de stugheid van de stoelvering.



Stoel omhoog-omlaag

U kunt de stoel hoger of lager zetten zonder hulp van een hendel. Trek de stoel met beide handen omhoog.

Stoel hoger zetten:

- Til de stoel met beide handen omhoog, totdat deze duidelijk hoorbaar in positie vergrendelt. U hebt de keuze uit 3 standen: (a), (b) en (c).

Stoel lager zetten:

- Til de stoel met beide handen helemaal omhoog. De stoel wordt daarna in de laagste stand vergrendeld.

Bestuurdersstoel, optionele uitvoering B

Vooruit-achteruit

- 1 Trek de hendel (1) een stukje omhoog.
- 2 Schuif de stoel in de gewenste positie.
- 3 Controleer of de stoel goed vergrendeld staat.

Rugleuning verstellen

- 1 Trek de hendel (2) een stukje omhoog.
- 2 Pas de hellingshoek van de rugleuning aan.

OPMERKING!

Bij het verstellen van de rugleuning wordt de langsverstelling van de stoel (vooruit-achteruit) automatisch gewijzigd!

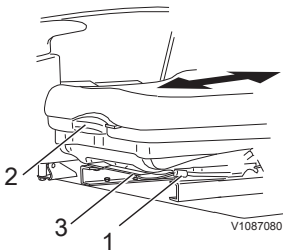
Gewichtsinstelling

Op nul stellen:

Trek de hendel (3) helemaal naar achteren om de minimale gewichtsinstelling te herstellen.

Instellen op het bestuurdersgewicht:

Trek aan de hendel (3) totdat het gewenste gewicht verschijnt.





V108574

Veiligheidsgordel

OPMERKING!

Een veiligheidsgordel die tijdens een ongeluk beschadigd of uitgerekt werd dient onmiddellijk te worden vervangen.

U moet de veiligheidsgordel om de 3 jaar vervangen, ongeacht de staat ervan.

De veiligheidsgordel moet worden vervangen door een erkende monteur.

- Het is niet toegestaan om wijzigingen in de veiligheidsgordel of de bijbehorende bevestigingen aan te brengen.
- De gordel is bestemd voor gebruik door slechts één volwassene.

Wanneer de veiligheidsgordel gereinigd moet worden:

- Gebruik een milde zeepoplossing.
- Laat de veiligheidsgordel volledig afgerold drogen, voordat u deze weer oprolt.
- Zorg dat u de veiligheidsgordel op de juiste manier aanbrengt.

Ruiten

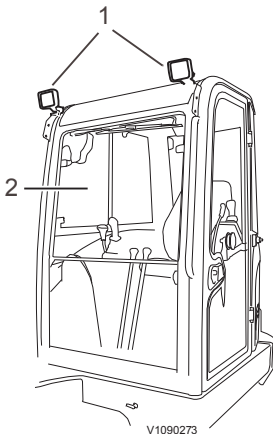
Bovenste voorruitgedeelte

- De voorruit (2) is los te nemen door de knoppen (1) aan weerszijden in te drukken en de voorruit vervolgens tot aan de binnenkant van het dak naar boven te schuiven.

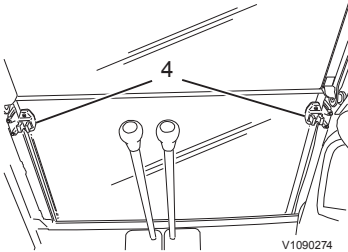
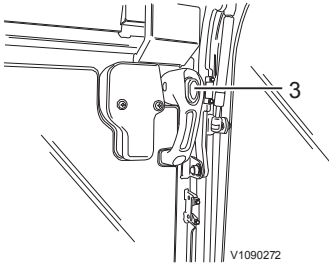
LET OP

Wanneer u een klik hoort, zit de voorruit goed aan het dak vast.

- Druk om de voorruit te sluiten opnieuw op de knoppen en schuif de voorruit tot in de gesloten stand omlaag.
- Druk de knoppen (3) aan beide zijden in om het bovenste voorruitgedeelte los te nemen.



V1090273



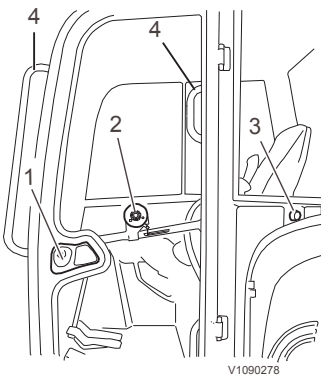
Onderste voorruit

■ Het onderste voorruitgedeelte is te verwijderen en aan de binnenkant van het cabinedak te plaatsen.

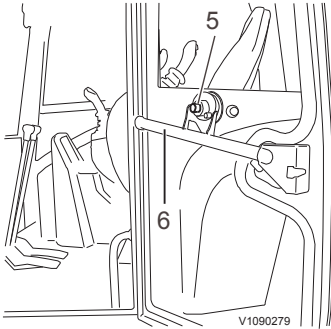
- 1 Plaats het bovenste voorruitgedeelte aan de binnenkant van het cabinedak.
- 2 Druk de knoppen (4) aan beide zijden van het onderste voorruitgedeelte in om het te verwijderen.
- 3 Neem het bovenste voorruitgedeelte aan de binnenkant van het cabinedak los en duw dit gedeelte omlaag.
- 4 Plaats het onderste voorruitgedeelte vóór het bovenste.
- 5 Schuif beide voorruitgedeelten tegelijk tot aan de binnenkant van het cabinedak omhoog. Zorg dat u een duidelijk klik hoort om er zeker van te zijn dat de ruitgedeelten vergrendeld zijn.

Werkverlichting

Er wordt werkverlichting (1) gebruikt om het werkgebied bij te lichten in slechte lichtomstandigheden. De werkverlichting zit voor (standaard) en achter (extra) op de cabine en op de giek (extra).



Deur



! 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!

- De cabinedeur is voorzien van een buitenste deurhandgreep met een slot (1) en een binnenste deurhandgreep (6).
- De deur is in geopende stand te vergrendelen door deze in geopende stand vast te drukken (een vaste borgpen (3) op de zijkant van de cabine grijpt dan in de ronde penopening (2) in de deur).
- Druk op de knop (5) om de cabinedeur te ontgrendelen en te openen.
- Zorg dat de cabine evenwijdig aan de rupskettingen staat, omdat dit de optimale uitstapstand is.

Dak

Als een deel van de veiligheidsconstructie van de cabine vervorming of breuk vertoont, moet u de cabine onmiddellijk laten vervangen.

Spring niet uit de cab wanneer de machine dreigt te kantelen. Draag de veiligheidsgordel en probeer op de stoel te blijven zitten.

Bescherming tegen vallend of rondvliegend materiaal

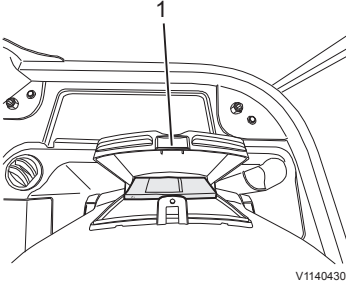
(extra)

Monteer de vereiste beschermingen die zich lenen voor werkzaamheden waarbij vallende of rondvliegende materialen de cabine kunnen binnendringen. Monteer aanvullende beschermende voorzieningen, wanneer dat gezien de omstandigheden op locatie en de geldende wetgeving vereist is.

Informeer bij de lokale Volvo-dealer. U vindt informatie over beschermingsinrichtingen op bladzijde 91.

Instructieboek, bewaren

Bewaar het instructieboek in het opbergvak (1) achter op de bestuurdersstoel of eronder.



Brandblusser, locatie

Achter de bestuurdersstoel zit mogelijk een brandblusser in een speciale houder van Volvo Construction Equipment. Neem voor meer informatie over deze speciale houder voor de brandblusser contact op met uw dealer.

Nooduitgang

De schuifruit aan de rechterzijde (locatie aangeduid door een informatiesticker) doet dienst als nooduitgang. Open de nooduitgang als de machine kantelt of bij een ongeluk betrokken raakt om de machine te verlaten.



Deze informatiesticker geeft aan waar de nooduitgang zich bevindt.

Audiosysteem

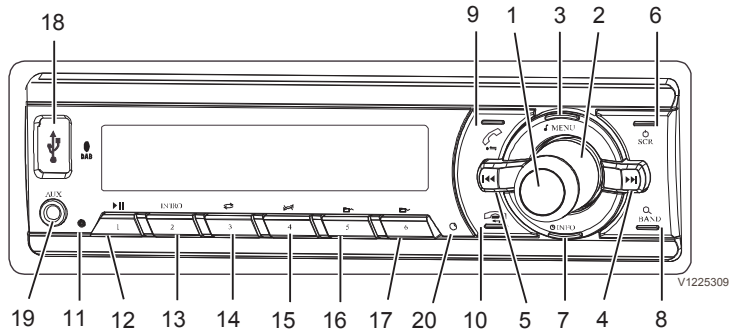
Applies to models: EC35D, ECR35D, ECR40D

(extra)

Het audiosysteem (extra) zit rechts in de cabine, aan de binnenkant van het cabinedak.

Controleer welke radioversie is ingebouwd.

Radio



Radio met bluetooth en DAB

| | | | | | |
|---|---|----|---|----|--|
| 1 | Dempen / selecteren (middenschakelaar) | 8 | Band / bladeren (FM/MW/LW-bandkeuze of -bladerfunctie) | 15 | Sneltoets 4 (RDM — Random willekeurige afspelvolgorde) |
| 2 | Volumeregelaar / bladeren met draaiknop | 9 | Oproep aannemen (Doorverbinden of laatste nummer opnieuw kiezen) | 16 | Sneltoets 5 (Map — Volgende) |
| 3 | Menu (Audio- en systeemmenu's) | 10 | Oproep ophangen (Terugkeren uit menu of selectie) | 17 | Sneltoets 6 (Map — Vorige) |
| 4 | Omhoog >> volgende | 11 | Reset | 18 | USB |
| 5 | Omlaag << Vorige | 12 | Sneltoets 1 (Afspelen / pauze) (Mediabediening afspelen / pauzeren) | 19 | Aux-In (3,5 mm-stereoconnector) |
| 6 | Bron / vermogen (Radio / DAB / BT / USB / AUX / Aan/uit) | 13 | Sneltoets 2 (Intro) | 20 | Ingebouwde microfoon (indien aanwezig) |
| 7 | INFO (informatie) / klok (Selecteer info om de klok te bekijken of weer te geven) | 14 | Sneltoets 3 / RPT (Repeat — Herhalen) | | |

Radiobeschrijving

Knoppen om door menu's te navigeren

In het menusysteem hebben bepaalde bedieningsorganen enkele gemeenschappelijke functies om door de menu's te gaan.

1. Middenschakelaar voor volumeregeling = selecteren
2. Draaiende volumeregelaar = "kiezen"

3. Ophangen (Terug op niet BT-modellen) = teruggaan of een menuniveau hoger gaan

Aan/uitschakelen

- Inschakelen: druk op de aan/uit-knop
- Uitschakelen: druk op de aan/uit-knop en houd deze 2 seconden ingedrukt

Op soortgelijke wijze hebben de knoppen op het frontpaneel twee activeringsmodi: "Kort indrukken" en "Lang indrukken" om direct verschillende functies te selecteren.

"Volume"-knop

- Volume aanpassen: draai aan de knop
- Dempen / dempen uitzeten: kort indrukken van de knop

In de SYSTEEM -of AUDIO menu's is de volumeregeling tijdelijk uitgeschakeld en wordt de waarde van het menu-item aangepast door aan de knop te draaien.

In deze modus wordt door het indrukken van de volumeknop het door u gekozen item geselecteerd. De menulijst kan ook worden doorlopen met de >>| en |<< knoppen.

Radio-werkingsgebied

Wanneer de radio voor het eerst wordt aangezet of na een reset, zal hij vragen naar de geografische radio-werkingsgebied.

Kies uw regio met de draaiknop en druk op de knop om te selecteren.

Dit kan ook worden ingesteld via het radiomodusmenu - alle menu's zijn contextgevoelig, d.w.z. alleen radiofuncties zijn alleen toegankelijk in radiomodus.

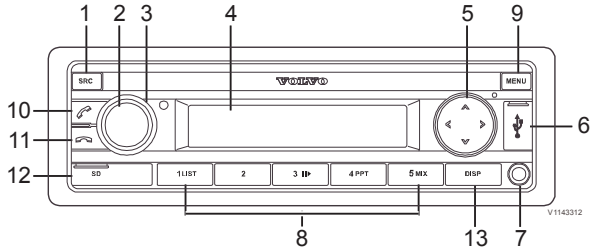
Toetsfuncties

De functie van sommige bedieningsorganen is afhankelijk van de context.

De "1"-knop wordt bijvoorbeeld gebruikt om voorkeuzezender 1 op te roepen (kort indrukken) of op te slaan (lang indrukken).

Als u echter media afspeelt (USB of BT), kunt u door op deze knop te drukken tussen afspelen en pauzeren schakelen.

Voor meer informatie over de radio wordt verwezen naar de gebruiksaanwijzing van de radio in de machine.



Radio met USB-aansluiting, SD-sleuf en Bluetooth

| | | | |
|---|----------------------------------|----|----------------------|
| 1 | SCR-toets | 8 | Voorkeurtoetsen 1–5 |
| 2 | Aan-uittoets | 9 | MENU-toets |
| 3 | Volumeregeling | 10 | Groene telefoontoets |
| 4 | Display | 11 | Rode telefoontoets |
| 5 | Toets ZOEKEN/WIJZIGEN/SELECTEREN | 12 | Sleuf SD-card |
| 6 | USB-aansluiting | 13 | DISP-toets |
| 7 | Aansluiting AUX-IN voorzijde | | |

1 SCR-toets

Geheugenbank of audiobron selecteren.
Kort drukken: RADIO, BT STREAM, USB FRONT, USB REAR, SD, AUX FRONT of AUX REAR als bron selecteren.
Lang drukken: de functie Travel-Store activeren in de radiomodus.

2 Aan-uittoets

Kort drukken: audiosysteem inschakelen.
In bedrijf: geluid van audiosysteem dempen.
Lang drukken: audiosysteem uitschakelen.

3 Volumeregeling

Volume aanpassen
In het menu: instellingen wijzigen.
Snelbladermodus: map en track selecteren.

4 Display**5 Toets ZOEKEN/WIJZIGEN/SELECTEREN****OMHOOG/OMLAAG**

In het menu: menu-item selecteren.
Radiomodus: zenderzoekfunctie starten.
MP3/WMA/iPod-modus: naar volgende of voorgaande map.

LINKS/RECHTS

In het menu: menuniveau wijzigen.

Radiomodus: station zoeken.

Overige bedieningsmodes: een track selecteren.

6 **USB-aansluiting**

7 **Aansluiting AUX-IN voorzijde**

8 **Voorkeertoetsen 1–5**

Kort drukken: het opgeslagen station oproepen in de radiomodus.

Lang drukken: het station opslaan in de actuele geheugenbank in de radiomodus.

9 **MENU-toets**

Kort drukken: menu openen en sluiten.

Lang drukken: de scanfunctie starten.

10 **Groene telefoontoets**

Kort drukken: gesprek aannemen, opgeslagen nummer kiezen

Lang drukken: het kiezen via stembediening activeren

11 **Rode telefoontoets**

Een telefoongesprek beëindigen/afwijzen

12 **Sleuf SD-card**

13 **DISP-toets**

Display wisselen

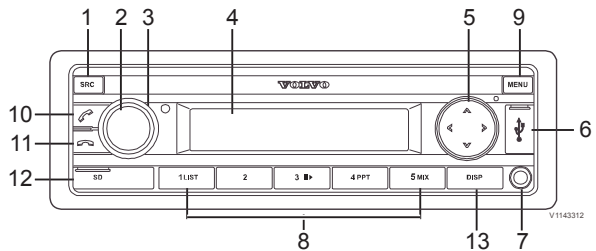
Audiosysteem

Applies to models: ECR50D

(extra)

Het audiosysteem (extra) zit rechts in de cabine, aan de binnenkant van het cabinedak.

Radio met USB-aansluiting, SD-sleuf en Bluetooth



| | | | |
|---|----------------|----|----------------------|
| 1 | SCR-toets | 8 | Voorkeertoetsen 1–5 |
| 2 | Aan-uittoets | 9 | MENU-toets |
| 3 | Volumeregeling | 10 | Groene telefoontoets |

| | | | |
|---|--|----|--------------------|
| 4 | Display | 11 | Rode telefoontoets |
| 5 | Toets ZOEKEN/ WIJZIGEN/ SELECTEREN | 12 | Sleuf SD-card |
| 6 | USB-aansluiting | 13 | DISP-toets |
| 7 | Aansluiting AUX-IN voorzijde | | |

1 SCR-toets

Geheugenbank of audiobron selecteren.
Kort drukken: RADIO, BT STREAM, USB FRONT, USB REAR, SD, AUX FRONT of AUX REAR als bron selecteren.
Lang drukken: de functie Travel-Store activeren in de radiomodus.

2 Aan-uittoets

Kort drukken: audiosysteem inschakelen.
In bedrijf: geluid van audiosysteem dempen.
Lang drukken: audiosysteem uitschakelen.

3 Volumeregeling

Volume aanpassen
In het menu: instellingen wijzigen.
Snelbladermodus: map en track selecteren.

4 Display**5 Toets ZOEKEN/WIJZIGEN/SELECTEREN
OMHOOG/OMLAAG**

In het menu: menu-item selecteren.
Radiomodus: zenderzoekfunctie starten.
MP3/WMA/iPod-modus: naar volgende of voorgaande map.

LINKS/RECHTS

In het menu: menuniveau wijzigen.
Radiomodus: station zoeken.
Overige bedieningsmodes: een track selecteren.

6 USB-aansluiting**7 Aansluiting AUX-IN voorzijde****8 Voorkeertoetsen 1–5**

Kort drukken: het opgeslagen station oproepen in de radiomodus.
Lang drukken: het station opslaan in de actuele geheugenbank in de radiomodus.

9 MENU-toets

Kort drukken: menu openen en sluiten.
Lang drukken: de scanfunctie starten.

10 Groene telefoontoets

Kort drukken: gesprek aannemen, opgeslagen nummer kiezen

Lang drukken: het kiezen via stembediening activeren

11 **Rode telefoontoets**

Een telefoongesprek beëindigen/afwijzen

12 **Sleuf SD-card**

13 **DISP-toets**

Display wisselen

Klimaatregeling

(extra)

De temperatuurknop en de ventilator zijn alleen te gebruiken, wanneer de motor draait.

U kunt de airconditioning in- en uitschakelen met een toets van het toetsenblok en de temperatuur is aan te passen met een regelknop op het rechter instrumentenpaneel.

Voor meer informatie, zie bladzijde 70.

Bij basismachines zit de regelknop voor de verwarming onder de motor, achter het rechter luik.

Bedieningsinstructies

In dit hoofdstuk vindt u de regels voor een veilige bediening van de machine. U dient zich daarbij echter ook te houden aan wetten of andere nationale regelgeving met betrekking tot veiligheid op de weg en arbeidsomstandigheden.

Wanneer u opletterend bent, voorzichtig blijft en de veiligheidsvoorschriften respecteert, kunt u de kans op ongelukken beperken.

Inrijvoorschriften

Gedurende de eerste 100 draai-uren dient de machine met een zekere mate van voorzichtigheid te worden gebruikt. Het is belangrijk dat olie- en vloeistofniveaus tijdens de inrijperiode regelmatig worden gecontroleerd.

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.

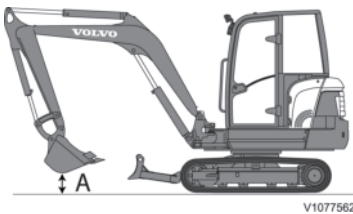
Gebruik een seingever als het zicht van de machinist belemmerd wordt.

Voor optimaal zicht tijdens het rijden met de machine dient u erin plaats te nemen en de giek in de afgebeelde stand te zetten. De afstand tussen de bak en de grond (A) dient 400 mm (15,7 in) te zijn.

Direct zicht op alle gebieden rond de machine is wellicht niet mogelijk. Voor een acceptabel zicht kunt u gebruik maken van aanvullende inrichtingen zoals waarschuwingssystemen en spiegels.

Om de risico's van beperkt zicht tot een minimum te reduceren, moet de uitvoerder op de locatie regels en procedures opstellen, bijvoorbeeld:

- Let erop dat machinisten en mensen op het terrein gedegen veiligheidsinstructies hebben ontvangen.



Voor optimaal zicht tijdens het rijden moet de afstand tussen de bak en de grond (A) 400 mm zijn.

- Regel de verkeersstroom voor machines en andere voertuigen. Rijd zo mogelijk niet achteruit.
- Zet het werkgebied van de machine af.
- Stel een seingever aan voor de machinist.
Gebruik de seinen die in het overzicht hijsseinen staan, zie 196.
- Voorzie zo nodig in apparatuur voor tweewegcommunicatie.
- Let erop dat werknemers op locatie met de machinist communiceren voordat ze de machine naderen.


De norm NEN-ISO 5006 'Earthmoving machinery – Operator's field of view' (Grondverzetmachines – zichtveld van de machinist) behandelt het zicht van de machinist rond de machine en moet worden gebruikt om het zicht te meten en te evalueren. Overeenstemming met deze norm leidt tot een beter zicht rond de machine.

De machine is getest volgens methoden en criteria conform deze norm. De methode die wordt gebruikt om het zicht te beoordelen kan niet alle aspecten m.b.t. het zicht van de machinist ondervangen, maar deze geeft wel informatie om te kunnen beoordelen of er extra voorzieningen voor indirect zicht, zoals waarschuwingssystemen, nodig zijn.

De test werd uitgevoerd bij een stilstaande machine met uitrusting en aanbouwdelen van standaardtype. Als de machine wordt aangepast of voorzien van andere apparatuur of aanbouwdelen die tot een slechter zicht leiden, moet deze opnieuw worden getest volgens NEN-ISO 5006 en NEN-ISO 14401 zo nodig worden uitgerust met extra hulpvoorzieningen.

Maatregelen vóór en tijdens het rijden

- Loop om de machine 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.
- Controleer of de claxon, het achteruitrijsignaal/rijwaarschuwingssignaal en het zwaailicht (extra) goed werken.
- Controleer of de uitvoerder regels en procedures voor de locatie heeft opgesteld.
- Houd de situatie rond de machine voortdurend in het oog om eventuele obstakels te kunnen signaleren.

-
- Zorg dat er zich niemand in de gevarenzone ophoudt, d.w.z. in het gebied rond de machine en binnen een straal van minstens 7 m (23 ft) rond het maximale bereik van het aanbouwdeel. Als er zich iemand binnen de gevarenzone van de machine moet bevinden, dient de machinist voorzichtig te werk te gaan en de machine alleen bedienen, wanneer hij/zij deze persoon kan zien of wanneer deze persoon, met duidelijke signalen, kenbaar heeft gemaakt waar hij of zij zich bevindt.
- 

Veiligheidsrichtlijnen bij bediening

Neem de veiligheidsvoorschriften in het instructieboek aan alvorens een handeling te verrichten.

Verplichtingen van de machinist

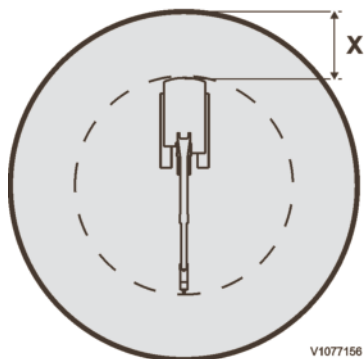


WAARSCHUWING

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.**
- U dient de machine dusdanig te bedienen dat het risico van ongelukken tot een minimum beperkt wordt, zowel voor uzelf als voor personen die zich op de werkplek bevinden.
 - De machinist moet grondige kennis hebben van de bediening en het onderhoud van de machine en moet hiervoor goed worden opgeleid.
 - De machinist moet de regels en aanbevelingen uit het Instructieboek volgen, maar ook rekening houden met wettelijke en nationale regelgeving of specifieke eisen of risico's die gelden op de werkplek.
 - De machinist moet goed uitgerust zijn en mag de machine nooit bedienen onder invloed van alcohol, medicijnen of andere verdovende middelen.
 - Tijdens het werken met de machine is de machinist verantwoordelijk voor de lading van de machine.
 - Ieder risico dat de lading tijdens het werken van de machine valt, moet worden uitgesloten.
 - Weiger lading die een overduidelijk veiligheidsrisico met zich meebrengt.
 - U moet zich houden aan de aangeven maximale belading van de machine. Houd



- daarbij rekening met de invloed van de afstand tot het zwaartepunt en het soort aanbouwdelen dat u gebruikt.
- De machinist is verantwoordelijk voor het werkgebied van de machine.
 - Zorg ervoor dat er geen mensen onder de opgeheven uitrusting van de graafmachine lopen of staan, tenzij u ervoor hebt gezorgd dat deze veilig is of ondersteund wordt.
 - Zorg dat er zich niemand in de gevarezone ophoudt, d.w.z. in het gebied rond de machine en binnen een straal van minstens 7 m (23 ft) rond het maximale bereik van het aanbouwdeel. Als er zich iemand binnen de gevarezone van de machine moet bevinden, dient u voorzichtig te werk te gaan en de machine alleen bedienen, wanneer hij/zij deze persoon kan zien of wanneer deze persoon, met duidelijke signalen, kenbaar heeft gemaakt waar hij of zij zich bevindt.
 - Zorg ervoor dat er zich niemand bevindt in de cabine van een voertuig, dat staat op een plaats waar de cabine geraakt kan worden door andere machines of door vallende voorwerpen, zoals stenen of blokken. Dit geldt niet als de cabine stevig genoeg is of dusdanig beveiligd is dat deze tegen dergelijke externe krachten bestand is.
 - Houd rekening met de draagcapaciteit van de ondergrond.

Alleen de machinist, zittend op de bestuurdersstoel, mag zich tijdens de bediening in de cabine bevinden. Al het overige personeel dient veilige afstand tot de machine te houden.

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.

Ongelukken

- Meld ongelukken en “bijna-ongelukken” onmiddellijk bij de uitvoerder.
- Laat de machine zo mogelijk staan zoals deze stond.
- Doe alleen datgene wat noodzakelijk is om ernstiger schade, en dan met name lichamelijk letsel, te beperken. Zorg dat u een eventueel onderzoek naar de toedracht niet bemoeilijkt.
- Wacht nadere instructies van de uitvoerder af.

Veiligheid 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.**
- Verlaat tijdens de werkzaamheden de bestuursplaats nooit, zelfs niet om gedeeltelijk via de voorkant of de zijkant uit de cabine of de overkapping te reiken. De linkerarmsteun moet altijd rechtop staan voordat de stoelgordel wordt losgemaakt en u zich binnen de cabineruimte verplaatst. We raden aan om altijd het aanbouwdeel op de grond te plaatsen en de motor uit te zetten voordat u voor korte tijd in of uit de machine stapt.
- Controleer of de veiligheidsgordel niet versleten is, zie bladzijde 95.
- De machine moet bedrijfsklaar zijn, dat wil zeggen dat gebreken die ongelukken kunnen veroorzaken, hersteld moeten zijn.
- Draag passende werkkleding om veilig te kunnen werken en een veiligheidshelm.
- Om te voorkomen dat uw handen of vingers bekneld raken, moet u uw handen uit de buurt houden van luiken, deuren, ruiten e.d.

- 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 principe van driepuntscontact: dat wil zeggen twee handen en één voet of één hand en twee voeten – niet springen!
- Controleer of het aanbouwdeel op de juiste manier bevestigd en vergrendeld is.
- De trillingen (schudden) 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);
 - uw snelheid aan te passen.
- De cabine voldoet aan de eisen voor vallende voorwerpen met een gewicht dat overeenstemt met de testmethoden volgens de normen voor ROPS (Roll Over Protective Structure), OPG (Operator Protective Structure) en TOPS (Tip-Over Protective Structure), zie bladzijde 15.
- Klim tijdens onweersbuien niet in of uit de machine.
 - 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.
- Draag altijd een goedgekeurd ademhalingsmasker voor de te hanteren materialen.
- Bij ritten over bijvoorbeeld een hobbelige en ongelijkmatige ondergrond kunt u flink heen en weer worden geschud en daarmee in aanraking komen met de voorruit. Beperk dit risico door in dergelijke gevallen een lage rijnsnelheid aan te houden en extra voorzichtig te zijn. Draag bovendien een veiligheidshelm.

Stabiliteit tijdens de bediening

De stabiliteit van de machine wijzigt zich constant. Voor optimale veiligheid tijdens het werken dient u alle speciale voorschriften voor de uit te voeren werkzaamheden in acht te nemen.

LET OP

Risico van machineschade!

Verkeerd gebruik kan aanleiding geven tot ernstige machineschade.

Veranker of bevestig de onderwagen tijdens het graven of heffen nooit aan de grond of een ander voorwerp.

OPMERKING!

Voor een goede stabiliteit de machine op een horizontale, stevige en veilige ondergrond zetten. Wees bedacht op zachte, oneffen of hellende vlakken, instortgevaar, zijdelingse belasting en andere gevaren.

Bedienen op openbare wegen

- Gebruik waarschuwingsborden, wegversperringen en andere veiligheidsvoorzieningen afhankelijk van de snelheid van het verkeer, de verkeersdrukke en overige plaatselijke omstandigheden.
- Als u de machine verrijdt met een geheven last, dient u extra voorzichtig te zijn. Schakel zo nodig de hulp in van een seingever.
- Maak gebruik van verlichting, alarmknipperlichten en/of een zwaailicht zoals voorgeschreven in geldende verkeersvoorschriften.

Periodiek te vervangen veiligheidskritische onderdelen

Om de veiligheid te kunnen blijven garanderen bij het bedienen of besturen van de machine, dient altijd het aangegeven periodieke onderhoud te worden uitgevoerd. Om de veiligheid nog verder te verhogen, wordt bovendien geadviseerd de onderdelen in de onderstaande tabel periodiek te controleren en/of te vervangen.

Deze onderdelen hangen nauw samen met veiligheid en brandpreventie. De onderdelen zijn gemaakt van materialen die in de loop der tijd veranderingen ondergaan, gemakkelijk slijten of aan kwaliteit inboeten. Het is echter niet eenvoudig een goed oordeel te vellen over de staat van de onderdelen tijdens het periodieke onderhoud. U moet ze daarom na een bepaalde tijd stelselmatig vervangen, ongeacht de staat waarin ze verkeren. U moet er zeker van kunnen zijn dat deze onderdelen altijd goed functioneren.

Als deze onderdelen echter enige afwijking vertonen voordat het vervangingsinterval is verstreken, moeten zij direct worden hersteld of vervangen. Als de slangklemmen achteruitgaan en bijvoorbeeld gaan vervormen of scheuren, moet u ze tegelijk met de slangen vervangen. Wanneer u de slangen vervangt, moet u op hetzelfde moment ook altijd de O-ringen, de pakkingen en andere bijbehorende onderdelen vervangen. Laat het vervangen over aan getraind personeel in een werkplaats.

| Inspectie-interval | Punt |
|--------------------|--|
| Dagelijks | Brandstof-/hydrauliekslang - lekkage van slang en eindkoppelingen |
| Maandelijks | Brandstof-/hydrauliekslang - lekkage en beschadiging van slang en eindkoppelingen |
| Jaarlijks | Brandstof-/hydrauliekslang - lekkage, beschadiging, vervorming en veroudering van slang en eindkoppelingen |

| Periodiek te vervangen veiligheidskritische onderdelen | | Vervangingsinterval |
|--|-----------------------------|--|
| Motor | Brandstofslangen en klemmen | Om de 250 draai-uren controleren, zo nodig vervangen |
| | Luchtinlaatleiding | |
| Cabine/Overkapping | Veiligheidsgordel | Om de 3 jaar |



V1065709

Maatregelen voor bediening

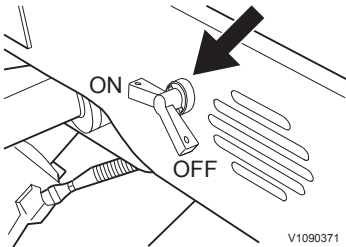
Neem voor de veiligheid de volgende regels in acht.

- Lees het Instructieboek.
- Voer dagelijks onderhoud uit, zie bladzijde 224. Controleer bij koud weer of het vriespunt van de koelvloeistof laag genoeg is en of de smeerolie geschikt is voor gebruik in de winter.
- Verwijder/krab eventueel ijs van de ruiten.
- Ontdoe het gebied rond de motor, accu en radiator van eventueel stof.
- Controleer het peil van de hydrauliekolie en vul zo nodig bij.
- Controleer of er voldoende brandstof in de brandstoftank zit.
- Controleer of er geen loszittende of defecte onderdelen of lekken zijn die schade kunnen veroorzaken.
- Controleer of de massaschakelaar van de accu aan staat.
- Controleer het frame en de rupskettingen op scheuren.
- Controleer of luiken en afdekplaten dicht zijn.
- Controleer of een eventuele brandblusser goed gevuld is.
- Controleer de instaptreden en handgrepen op schade of losse onderdelen. Verricht de nodige reparaties.
- Zorg dat er zich geen omstanders in het werkgebied van de machine ophouden.
- Stel de bestuurdersstoel in en doe de veiligheidsgordel om.
- Maak de spiegels schoon en stel ze in.
- Controleer of de werkverlichting en de overige verlichting goed werken.
- Het rijwaarschuwingssignaal dient te worden geactiveerd alvorens de machine te bedienen.
- Controleer of de meters op de instrumentenpanelen in orde zijn.
- Controleer de werking van de snelwissel (extra)

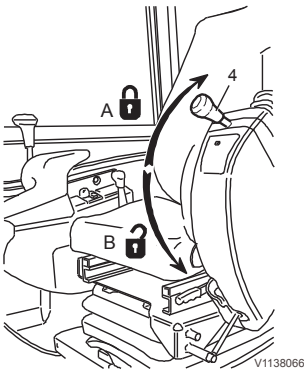
Starten van de motor

Starten van de motor

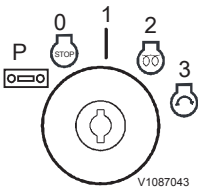
- 1 Schakel de stroom in met de hoofdstroomschakelaar.



De hoofdstroomschakelaar zit voor op de machine.



Veiligheidsblokkeringshendel (4)



Contactslot

- P: Radio en binnenverlichting cabine
- 0: Motor uit
- 1: Rijstand / Contact
- 2: Voorgloeien
- 3: Motor starten



Controlelampje voor voorgloeifunctie

- 2 Zet de veiligheidsblokkeringshendel (4) in stand (A). U kunt vervolgens de motor starten, maar de bedieningshendels/-joysticks voor de werk- en rijhydrauliek zijn vergrendeld (geen beweging mogelijk).
- 3 Steek de contactsleutel in het contactslot en draai deze naar de rijstand/startstand (1). Alle controle- en waarschuwingslampjes (behalve dat voor de voorgloefunctie) lichten ca. 3 seconden lang op, zie bladzijde 48.
- 4 Voer de pincode voor de diefstalbeveiliging (extra) in via de knoppen van het toetsenblok. De machine hervat de instellingen die gekoppeld zijn aan de pincode.
- 5 Draai de sleutel naar de voorgloeistand (2).
- 6 Gloei een bepaalde tijd voor afhankelijk van de motortemperatuur. Het lampje voor de voorgloefunctie dooft na afloop van het voorgloeien. Als de contactsleutel echter in de voorgloeistand (2) blijft staan, blijft de voorgloefunctie actief ook al is het bijbehorende controlelampje gedoofd.
- 7 Draai, wanneer het controlelampje voor de voorgloefunctie is gedoofd, de contactsleutel naar de startstand (3) en start de motor. Laat, zodra de motor aanslaat, de contactsleutel los. Houd de contactsleutel nooit meer dan 25 seconden achtereen in de startstand vast.

- 8 Draai, als de motor niet aanslaat, de contactsleutel terug naar de blokkeerstand (0) en herhaal de startprocedure.
- 9 Laat de motor minimaal één minuut warmlopen, voordat u de machine bedient.
- 10 Zet de veiligheidsblokkeringshendel (4) in de horizontale stand om de machine te kunnen bedienen.

Belast de motor meteen na het starten niet overmatig. Houd u aan de warmloopinstructies.

OPMERKING!

Bedien de machine nooit zonder eerst de veiligheidsgordel te hebben omgedaan – het gaat om uw veiligheid!

Starten met hulpaccu's

WAARSCHUWING

Gevaar voor explosie.

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

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

Controleer bij het start met hulpaccu's of de hulpaccu's of andere stroombronnen dezelfde spanning leveren als de accu's van de machine. Zet bij gebruik van de accu's op een andere machine de motor van die machine af.

LET OP

Probeer de motor niet te starten, wanneer een aangesloten acculader ingeschakeld is. Anders kan de elektronica van de machine ernstig beschadigd raken.

- 1 Zet de massaschakelaar van de accu in stand UIT.
- 2 Haal de isolatiedoppen van de accupolen.
Sluit als volgt twee 12V-accu's in serie aan:
- 3 Sluit de ene startkabel aan tussen de pluspool (+) van de ontladen accu op de machine en de pluspool (+) van de hulpaccu.
- 4 Sluit de andere startkabel aan tussen de minpool (-) van de hulpaccu en een massapunt op de machine met de uitgeputte accu.

LET OP

Maak geen massaverbinding met de onderwagen van de machine. Ernstige schade aan het draaikranslager is anders niet uitgesloten.

- 5 Schakel de accu's van de machine in met behulp van de massaschakelaar.
- 6 Start de motor met de contactsleutel in de cabine.
- 7 Laat de accu's na het starten van de motor nog 5–10 minuten aangesloten zitten.
- 8 Koppel de startkabel los van het massapunt op de machine en haal dan de andere kant van de startkabel van de minpool op de hulpaccu af.

- 9 Verwijder tot slot de startkabel tussen de pluspolen (+).
- 10 Breng de isolatiedoppen weer op de accupolen aan.

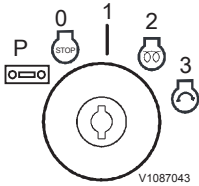
Warmdraaien

LET OP

Draai niet aan de contactsleutel terwijl de motor loopt, omdat daarbij een piekspanning wordt opgewekt die schade aan het elektrische systeem kan toebrengen.

- 1 Start de motor.
- 2 Na langdurige perioden van stilstand en vooral bij temperaturen iets boven het vriespunt of eronder moet u de graafmachine op bedrijfstemperatuur brengen door de motor op een middelhoog toerental te laten lopen.
- 3 Laat de graafmachine 5 tot 10 minuten warmlopen op ongeveer 50 % van het normale toerental. Haal ondertussen de hendels van de werkhydrauliek vele malen waar mogelijk heen en weer.

Stoppen



Contactsleutel

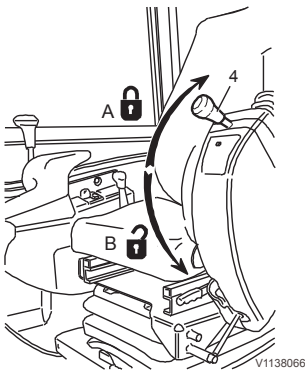
P: Radio en binnenverlichting cabine

0: Motor uit

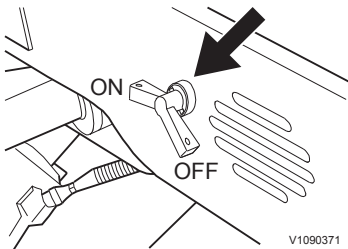
1: Rijstand / Contact

2: Voorgloeien

3: Motor starten



Veiligheidsblokkeringshendel (4)



De hoofdstroomschakelaar zit voor op de machine.

WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Een geheven aanbouwdeel kan omlaagkomen en beknellingsletsel toebrengen.

Laat alvorens de cabine te verlaten alle aanbouwdelen op de grond neer en vergrendel alle bedieningselementen.

1 Parkeer de machine zo mogelijk op een stevige en vlakke ondergrond en laat het aanbouwdeel en het schuifblad op de grond neer.

2 Zorg dat de cabine evenwijdig aan de rupskettingen staat, omdat dit de optimale uitstapstand is.

3 Verlaag het motortoerental.

OPMERKING!

Zet de motor na maximale belasting van de machine niet meteen af, maar laat de motor enkele minuten stationair draaien om de motortemperatuur te verlagen.

4 Zet de veiligheidsblokkeringshendel (4) in de vergrendelde stand (A).
Draai de contactsleutel naar de blokkeerstand (0) om de motor af te zetten.

5 Alle controlelampjes doven.

6 Controleer of alle schakelaars en bedieningselementen in uitgeschakelde of gedeactiveerde stand staan.

7 Neem de contactsleutel uit om te voorkomen dat onbevoegden gebruik kunnen maken van de machine.

8 Verbreek de stroom met de hoofdstroomschakelaar.

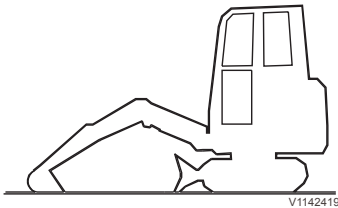
OPMERKING!

Zet, als u alle machinebewegingen snel wilt beëindigen zonder aan de contactsleutel te draaien, de veiligheidsblokkeringshendel (4) in vergrendelde stand (A).

Na bediening

- Laat de brandstoftank nooit leeg staan. Dit om condensvorming tegen te gaan.

Parkeren



V1142419

Parkeerstand

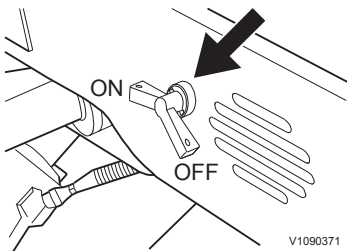
WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Een geheven aanbouwdeel kan omlaagkomen en beknellingsletsel toebrengen.

Laat alvorens de cabine te verlaten alle aanbouwdelen op de grond neer en vergrendel alle bedieningselementen.

- 1 Parkeer de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
- 2 Parkeer de machine in de parkeerstand zoals afgebeeld: open de bak, laat deze tot op de grond neer en laat ook het schuifblad tot op de grond neer.
Maak, als dit niet mogelijk is, gebruik van de bak en het schuifblad om de machine aan een vast obstakel vast te zetten.
- 3 Controleer of alle schakelaars en bedieningselementen in de uitgeschakelde of neutrale stand staan.
- 4 Zet de motor af en neem de contactsleutel uit.
- 5 Controleer of het koelsysteem en het sproeiervloeistofreservoir voldoende antivries bevatten (zie bladzijde *Koelvloeistof*), als het kwik tot onder 0°C (32°F) kan dalen.
- 6 Sluit de ruiten, de deur en de luiken en vergrendel ze.
- 7 Schakel de accu uit door de hoofdstroomschakelaar in de uitgeschakelde stand te zetten en neem de sleutel uit.



V1090371

Hoofdstroomschakelaar

U kunt het risico van diefstal en inbraak tot een minimum beperken door:

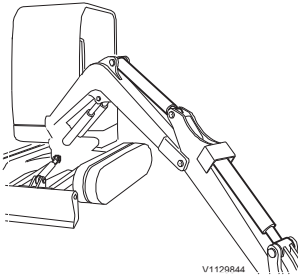
- de contactsleutel te verwijderen, wanneer u de machine onbeheerd achterlaat
- deuren en luiken na werktijd te vergrendelen
- de hoofdstroom uit te schakelen met de hoofdstroomschakelaar en de hendel van de schakelaar te verwijderen

- de machine te parkeren op een plaats waar het risico van diefstal, inbraak en schade zo klein mogelijk is
- geen waardevolle zaken, zoals een mobiele telefoon, een computer, een radio of tassen in de cabine achter te laten
- de machine aan een ketting te leggen.

Wanneer u het PIN of het kenteken van de machine in de ruiten graveert, kunnen gestolen machines gemakkelijker geïdentificeerd worden.

Langparkeren

Als u de machine een langere periode niet gebruikt, moet u alle cilinderstangen beschermen tegen corrosie.



Stand voor langdurig parkeren

- 1 Neem dezelfde stappen als beschreven op de voorgaande bladzijde. Let erop dat de eigenschappen van de grond waarop de machine geparkeerd wordt kunnen variëren afhankelijk van het weer. Tref daarom passende maatregelen.
- 2 Zorg dat de temperatuur niet tot onder de $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40\text{ }^{\circ}\text{F}$) daalt of tot boven de $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($158\text{ }^{\circ}\text{F}$) oploopt.
- 3 Controleer of de accu's volledig zijn opgeladen.
- 4 Was de machine en werk eventuele lakschade bij om roestvorming tegen te gaan.
- 5 Behandel de onderdelen die het gevoeligst zijn voor roestvorming met een anticorrosiemiddel, smeer de machine grondig door en vet ongelakte onderdelen zoals cilinderstangen e.d. in.
- 6 Vul de brandstoftank en het hydrauliekoliereservoir tot aan het maximummerk.
- 7 Dek de uitlaatpijp af (bij buiten parkeren).
- 8 Blaas alle luchtketels (indien aanwezig) af.
- 9 Zorg ervoor dat de vorstbestendigheid van de koelvloeistof voldoende is (bij vorst).
- 10 Wanneer u de machines bij extreme vorst moet stallen, dient u de accu's te verwijderen en deze bij kamertemperatuur op te slaan. Zorg dat u de

accu's op een houten/kunststof/rubber ondergrond plaatst.

Controleer na langdurig parkeren

OPMERKING!

Een machine die geparkeerd staat op locaties waar de omgevingstemperatuur buiten de bovenstaande grenzen ligt, kan niet werken op verzoek. Zorg ervoor dat de temperatuur van de machine binnen de grenzen wordt teruggebracht voordat u probeert de machine opnieuw op te starten.

- Alle olie- en vloeistofniveaus
- Spanning van alle riemen
- Luchtfilter
- Spanning van rupskettingen

OPMERKING!

Bij machines die werken op biobrandstof (FAME) moet u de brandstoftank laten leeglopen en opnieuw laten vullen. Het brandstoffilter moet u laten vervangen als de machine langer dan 1 maand (B8-B20) of 3 maanden (B7) geparkeerd is geweest.

OPMERKING!

Bij gebruik van conserveringsmiddelen op de machine ter voorbereiding op langdurige stalling dient u de gebruiksaanwijzing van de producent door te nemen voor de veiligheidsvoorschriften en de wijze van verwijderen.

Bergen en slepen

Applies to models: EC35D, ECR35D, ECR40D

WAARSCHUWING

Gevaar voor op hol geslagen machine.
Bij de verkeerde manier van slepen of defecte uitrusting kan de machine loskomen van het slepende voertuig en daarbij ongelukken, ernstige verwondingen of de dood veroorzaken.

Neem de sleepinstructies nauwkeurig in acht en maak uitsluitend gebruik van gecertificeerd sleepmateriaal met voldoende nominale capaciteit.

WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.
Bij het losraken of knappen van de sleepstangen, -kettingen of -kabels tijdens het slepen is ernstig of dodelijk letsel door rondvliegende stukken metaal niet uitgesloten.

Erop letten dat de sleepstangen, -kettingen of -kabels op de juiste manier bevestigd zijn tussen de defecte machine en het sleepvoertuig. Al het personeel verzoeken om tijdens het slepen afstand te houden tot het sleepvoertuig en de defecte machine.

Doe het volgende als de machine het gevaar loopt in drassige ondergrond weg te zakken of bij het slepen van zware voorwerpen:

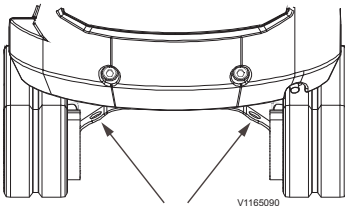
EC35D/ECR35D/ECR40D

- 1 Bevestig twee stalen kabels aan beide bevestigingspunten van de te bergen of verslepen machine zoals afgebeeld.
Controleer of de sleepinrichting goed vastzit voor het beoogde gebruik.

OPMERKING!

Gebruik passende uitrusting zoals sluitbouten om schade aan de stalen kabels tegen te gaan.

- 2 Sleep de machine op een maximumsnelheid van 2 km/h.



Twee bevestigingspunten op de onderwagen van de EC35D/ECR35D/ECR40D

Gebruik andere vormen van transport bij langere afstanden.

OPMERKING!

Kies de stand voor lage rijsnelheden. Verrijd de machine langzaam tijdens het slepen.

- 3 Houd de hoek waaronder de sleepkabel staat zo klein mogelijk

De hoek waaronder de machine wordt gesleept mag niet groter zijn dan 20° ten opzichte van de horizontaal door de sleepkabel en de lengteas van de machine. Zorg dat de kabel evenmin tegen onderdelen van de machine aankomt.

OPMERKING!

Houd de kabel horizontaal, recht en evenwijdig aan de rupskettingen.

Applies to models: ECR50D

ECR50D

- 1 Bevestig een kabel aan de te bergen of slepen machine zoals aangegeven op de afbeelding. Controleer of de sleepinrichting goed vastzit voor het beoogde gebruik.

OPMERKING!

Breng houtblokken tussen de stalen kabel en de machine aan om te voorkomen dat de machine en de kabel beschadigd raken.

- 2 Sleep de machine op een maximumsnelheid van 2 km/h.
Gebruik andere vormen van transport bij langere afstanden.

OPMERKING!

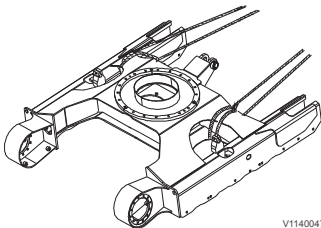
Kies de stand voor lage rijsnelheden. Verrijd de machine langzaam tijdens het slepen.

- 3 Houd de hoek waaronder de sleepkabel staat zo klein mogelijk

De hoek waaronder de machine wordt gesleept mag niet groter zijn dan 20° ten opzichte van de horizontaal door de sleepkabel en de lengteas van de machine. Zorg dat de kabel evenmin tegen onderdelen van de machine aankomt.

OPMERKING!

Houd de kabel horizontaal, recht en evenwijdig aan de rupskettingen.



ECR50D verslepen

V1140047

Aanbouwdelen, alternatieve manier van neerlaten

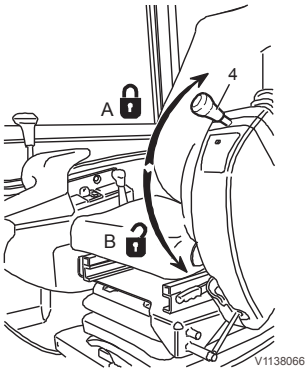
WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

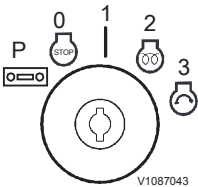
Door storingen in de leidingbreukkleppen kan het aanbouwdeel op ongecontroleerde wijze omlaagkomen.

Begeef u niet onder het aanbouwdeel bij gebruik van de alternatieve wijze van neerlaten.

Ook bij technische storingen zakt het aanbouwdeel mogelijk tot op de grond neer.



Veiligheidsblokkeringshendel



Contactslot

P: Radio en binnenverlichting cabine

0: Motor uit

1: Rijstand / Contact

2: Voorgloeien

3: Motor starten

Aanbouwdeel neerlaten met accumulatorendruk

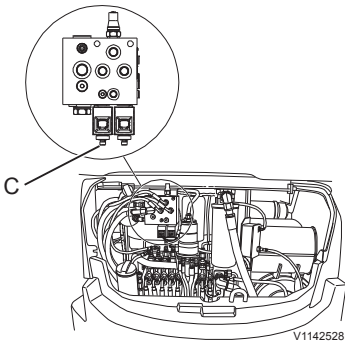
Bij motoruitval of een motorstoring.

Als er stroom beschikbaar is en de accumulator op druk is, kunt u de aanbouwdelen met de bedieningshendels neerlaten.

- 1 Steek de contactsleutel in het contactslot en draai deze naar de rijstand/startstand.
- 2 Zet de veiligheidsblokkeringshendel (4) in stand (B). De bedieningshendels voor de werk- en de rijhydrauliek zijn daarmee ontgrendeld (beweging mogelijk).
- 3 U kunt het aanbouwdeel vervolgens neerlaten met de bedieningshendels, zie bladzijde 79.

OPMERKING!

Als het niet mogelijk is het aanbouwdeel neer te laten doordat de accumulator niet op druk is, moet u de motor opnieuw starten om accumulatorendruk op te bouwen.



Aanbouwdeel neerlaten bij elektrische storingen

Bij motoruitval of een motorstoring in combinatie met een elektrische storing.

- 1 Open het achterluik.
- 2 Draai de bout (C) (uiteinde van de pen) op de linker magneetklep los.

OPMERKING!

Wees voorzichtig na het losdraaien van deze bout (C), omdat bij gebruik van de bedieningshendels de giek mogelijk meteen omlaagkomt. Dit betekent dat het aanbouwdeel bij het naar voren halen van een bedieningshendel mogelijk omlaagkomt, zelfs al staat de veiligheidsblokkeringshendel in de vergrendelde stand (A).

- 3 Laat het aanbouwdeel neer met de bedieningshendels.
- 4 Haal de bout (C) weer aan.

OPMERKING!

Als u de bout niet opnieuw aanhaalt, werkt de veiligheidsblokkeringshendel niet.

OPMERKING!

Laat het aanbouwdeel op de grond neer alvorens de veiligheidsblokkeringshendel omhoog te halen naar stand A.

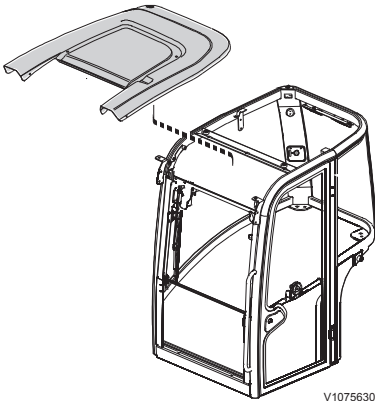
Transporteren van de machine

Zorg bij het vervoer van de machine voor inachtneming van wet- en regelgeving op het gebied van gewicht, breedte, hoogte en lengte van de lading en met betrekking tot het borgen ervan. Zorg voor een oprijplaat van voldoende breedte, stabiliteit, dikte en lengte. Verwijder opgehoopt vuil, smeer, olie, enz. van oprijplaat en trailer om slippen van de machine te voorkomen. Vergrendel na het laden beide rupskettingen en sjoer de machine vast met kettingen en banden van voldoende sterkte voor de betreffende belasting.

Machines met gesloten cabine transporteren

LET OP

Bij het transport van een machine met een gesloten cabine op een open dieplader of trailer bedraagt de maximumsnelheid 90 km/h (55 mph) in overeenstemming met de Europese wetgeving. Bij een snelheid hoger dan 90 km/h (55 km/h) bestaat het risico dat het dak tijdens het transport beschadigd raakt. In bepaalde landen (zoals de VS) geldt een maximumsnelheid van 130 km/h (80 mph). Gebruik in dat geval een extra verankeringsband om het dak vast te zetten.



Bij een machine met airconditioning heeft de cabine een dak.

De machine hijsen

WAARSCHUWING

Gevaar voor verwondingen.

Bij gebruik van defecte of de verkeerde hijsmiddelen kan de machine van de hijskraan loskomen en daarbij ongelukken met mogelijk ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Gebruik gecertificeerde kabels, hijsbanden, stropen, sluitbouten en haken met de juiste draagcapaciteit en hijs de machine nooit terwijl er iemand in of op de machine aanwezig is.

OPMERKING!

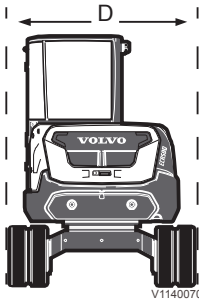
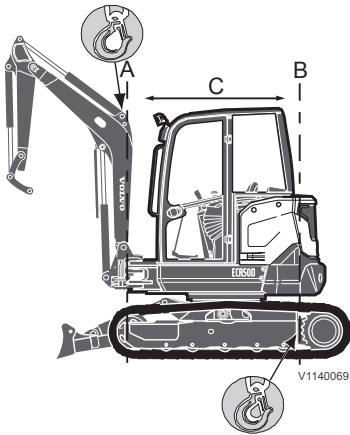
Maak alleen gebruik van de voorziene hefpunten.

Parkeer de machine in dezelfde stand als op de afbeelding. Maak gebruik van de gespecificeerde hefpunten bij het heffen van de machine. Er zitten twee hefpunten op de onderwagen (aan weerskanten één) en één hefpunt op de giek. Op de afbeelding ziet u de locatie van de hefpunten.

- 1 Parkeer de machine op een zo stevig en vlak mogelijke ondergrond.
- 2 Demonteer eventuele aanbouwdelen.
- 3 Zet de knikarm, de giek en het schuifblad in de stand zoals afgebeeld.
- 4 Sluit en vergrendel de voorruit, de deur en de motorkap zorgvuldig.
- 5 Zet de motor af en zet de veiligheidsblokkeringshendel helemaal omhoog.
- 6 Zorg dat er zich tijdens het heffen niemand de machine bevindt.
- 7 Gebruik passende uitrusting om de machine te heffen. Zorg dat de hefkettingen sterk genoeg zijn om het gewicht van de machine te kunnen dragen. Voor het machinegewicht, zie bladzijde 279.

OPMERKING!

Volvo is niet verantwoordelijk voor de hefuitrusting noch voor de heftechnieken.



- 8 Houd tijdens het heffen de afstanden (C) en (D) aan tussen de as (A) door het hefpunt op de giek en de as (B) door het hefpunt op de onderwagen.

| | C | D |
|---------------|----------------------|----------------------|
| EC35D | 1200 mm (47.2 in) | 1620 mm (63.8 in) |
| ECR35D | 1620 mm (63.8 in) | 1720 mm (67.7 in) |
| ECR40D | 1580 mm (62.2 in) | |
| ECR50D | 1670 mm (65.7 in) | 1920 mm (76 in) |

- 9 Houd de machine tijdens het heffen altijd goed in de gaten.

LET OP

Het hijsgereedschap dat aan de onderwagen bevestigd is, moet verticaal staan tijdens het hijsen om schade aan de machine tegen te gaan.

Machine laden op truck of trailer



WAARSCHUWING

Gevaar voor dodelijke ongelukken.

Een onvoorziene rijrichting kan aanleiding geven tot ongelukken met ernstig of dodelijk letsel als mogelijk gevolg.

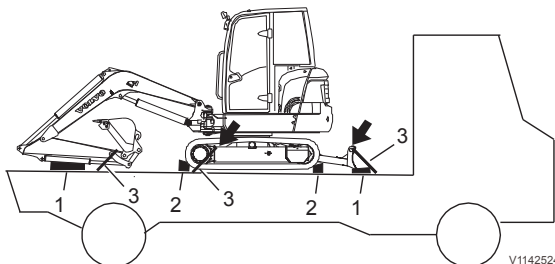
Controleer altijd de rijrichting alvorens de machine te verzetten.

OPMERKING!

Zorg dat rijplanken en platforms vrij zijn van olie, modder, ijs en dergelijk, zodat de machine niet kan gaan glijden.

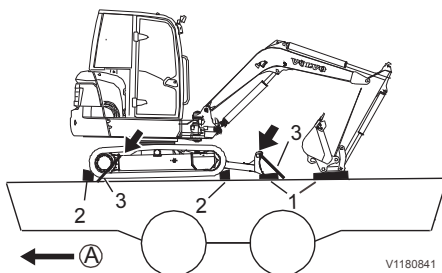
Als de machine te hoog is om in/op het beoogde transportvoertuig te vervoeren, kunt u een zwaailicht (extra) demonteren. Zo beperkt u de totale hoogte van de machine.

Machine verankeren



V1142524

Vastsjorren op truck (voorbeeld)



V1180841

Vastsjorren op een kleine trailer (3.5 t)
(Gebruik antislipmat voor stalen rupskettingen)

A: Rijrichting

- 1 Rijd de machine op de truck of op de kleine trailer (3.5 t).

OPMERKING!

Om kantelen te voorkomen moet de giek gericht zijn naar de oprijplank.

OPMERKING!

Gebruik geen andere hendels dan de rijhendels en -pedalen, wanneer de machine zich op de rijplanken bevindt.

- 2 Zet de rupskettingen van de machine in lijn met de oprijplank. Op een trailer moet het dozerblad naar de achterkant van de trailer gericht zijn.
- 3 Parkeer de machine op de truck of de trailer.
- 4 Afhankelijk van de situatie (sjorpunten etc.) kunt u de bovenwagen zwenken over 180°. Op een kleine trailer is de richting verplicht zoals getoond in de bovenstaande illustratie (overeenkomend met rijrichting A).

- 5 Plaats een geschikt blok hout (1) onder het aanbouwdeel en onder het schuifblad.

OPMERKING!

Wanneer de machine op een kleine trailer wordt geladen en is uitgerust met stalen rupskettingen, moet er een antislipmat met de aangeduide wrijvingscoëfficiënt worden gebruikt. Gebruik in dat geval geen blokken (1) of wielkeggen (2).

- 6 Laat het aanbouwdeel en het schuifblad op de blokken hout (1) neer zoals afgebeeld.
- 7 Zet de motor af en neem de contactsleutel uit.
- 8 Schakel de hoofdstroomschakelaar uit.
- 9 Vergrendel de cabinedeur en alle afsluitbare afdekkingen in de gesloten positie.
- 10 Blokkeer beide rupskettingen met wielkeggen (2).
- 11 Sjør de machine met kettingen en spanbanden (3) vast volgens de vastsjorprocedure (zie de volgende instructies) op de laadbodem van de truck/trailer. Hanteer de aangegeven hoeken en sjorkrachten!

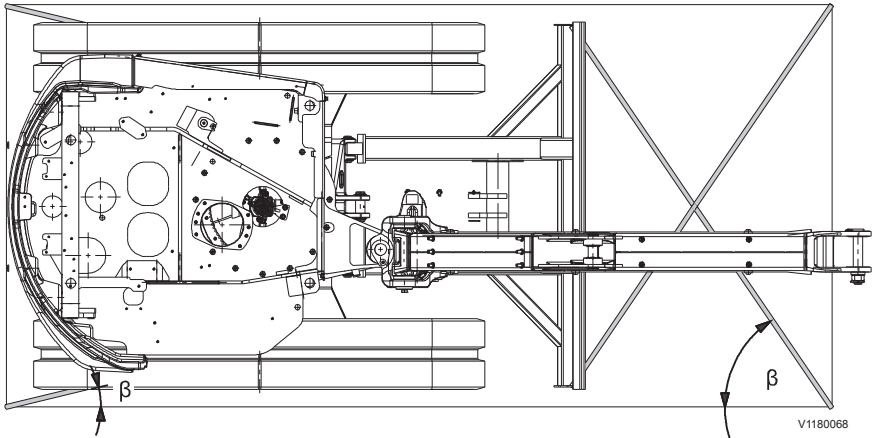
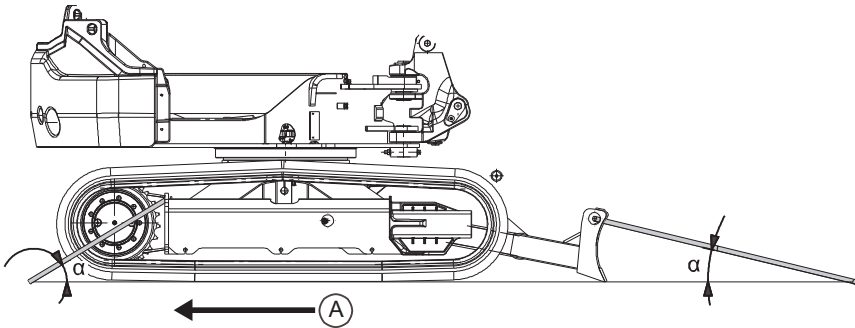
Diagonale vastsjorprocedure

- 1 Bevestig de kettingen en de spanbanden aan de sjorpunten van de machine en van de truck/trailer zoals getoond in de afbeeldingen.
- 2 Zet de kettingen en de banden eerst losjes vast.
- 3 Zet de kettingen en de banden vervolgens de een na de andere stevig vast in de diagonaal tegenovergestelde volgorde.

OPMERKING!

Tijdens transport moet de bevestiging opnieuw worden gecontroleerd en waarschijnlijk nogmaals worden vastgezet.

Vastsjorren op een kleine trailer (3.5 t)



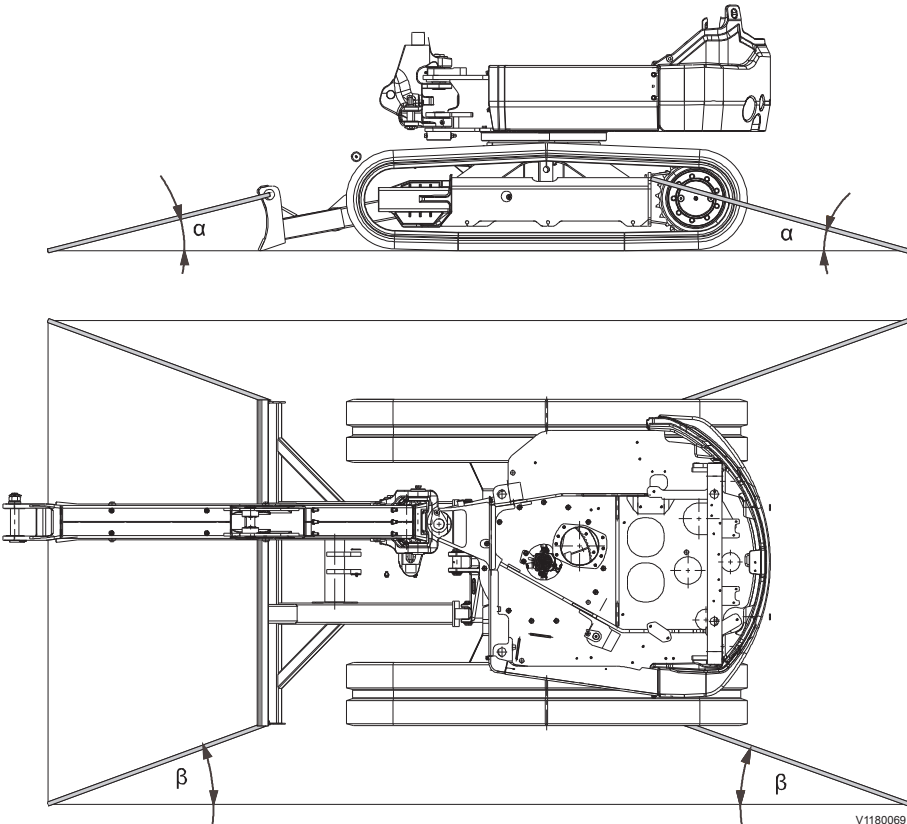
V1180068

Vastsjorren op een trailer

A: Rijrichting van trailer

| Vastsjorren op een kleine trailer (3,5t) | | stalen rupskettingen | rubberen rupskettingen |
|---|--|----------------------|------------------------|
| Sjorhoeken | α | 0°–70° | 5°–90° |
| | β | 0°–45° | 20°–70° |
| Antislipmat | | verplicht (μ= 0,6) | optioneel |
| Mechanische aanslagen (blokken en keggen) | | optioneel | verplicht |
| Sjorkrachten | Raadpleeg de maximale sjorkrachten van de bevestigingspunten van de trailer. | | |

Vastsjorren op truck



Vastsjorren op truck

| Vastsjorren op truck | | stalen rupskettingen | rubberen rupskettingen |
|---|--|----------------------|------------------------|
| Sjorhoeken | α | 0°–80° | 10°–90° |
| | β | 15°–75° | 5°–85° |
| Mechanische aanslagen (blokken en keggen) | verplicht | | |
| Sjorkrachten | Raadpleeg de maximale sjorkrachten van de bevestigingspunten van de truck. | | |

Lossen

- 1 Verwijder de kettingen, banden en wielkeggen.
- 2 Hef de graafuitrusting en het schuifblad.
- 3 Haal de blokken hout onder het aanbouwdeel en onder het schuifblad vandaan.

- 4 Rijd langzaam naar het begin van de oprijplaat, hef het aanbouwdeel in positie en rijd naar voren totdat de machine op de oprijplaat kantelt.
- 5 Rijd langzaam totdat de machine de egale ondergrond bereikt.

Bedieningstechnieken

De graafmachine is een multifunctionele machine waaraan u legio speciale aanbouwdelen kunt koppelen voor specifieke soorten werkzaamheden. In dit hoofdstuk vindt u informatie over en instructies voor het bedienen van de machine om optimaal rendement te behalen. U vindt er ook voorbeelden van het gebruik van de meest voorkomende aanbouwdelen. Om veilig en efficiënt met de machine te werken, is de juiste bedieningstechniek van belang.

Economisch rijden

Een milieuvriendelijke bediening leidt tot een verlaging van het brandstofverbruik en de emissies en kan de machineslijtage beperken.

Probeer altijd:

- **Maak zoveel mogelijk gebruik van de ECO-modus**

Gebruik de ECO-modus van de machine om het toerental te verlagen en binnen het zuinigste toerentalgebied te houden.

- **Maak zoveel mogelijk gebruik van de automatische stationairregeling**

Gebruik de automatische stationairregeling van de machine om het brandstofverbruik te verlagen.

- **Maak zoveel mogelijk gebruik van de automatische motoruitschakeling**

Gebruik de automatische motoruitschakeling van de machine.

Laat de motor niet onnodig stationair draaien, omdat alleen een uitgeschakelde motor de meeste brandstof bespaart.

- **De locatie te ordenen**

Bekijk de locatie en orden deze afhankelijk van de machines die er worden gebruikt. U zult zien dat u zo productiever en beter georganiseerd kunt werken. Maak de ondergrond egaal en verwijder grote stenen en andere obstakels.

- **Samen te werken.**

Neem contact op met de overige machinisten/ bestuurders zodat machines en vrachtwagens zo efficiënt mogelijk kunnen samenwerken.

- **Passende uitrusting te gebruiken**

Een passend uitgeruste machine bespaart brandstof en onderhoud. Zie het hoofdstuk Bedieningstechnieken voor meer informatie over de verkrijgbare uitrusting.

Neem voor meer gegevens contact op met uw lokale Volvo CE-dealer en informeer naar eventuele Volvo trainingen in een zuinige bediening.

Lichaamstrillingen

De lichaamstrillingen die grondverzetmachines produceren hangen af van een aantal factoren, zoals de bedrijfsmodus, de gesteldheid van de ondergrond, de rijsnelheid enzovoort.

De machinist bepaalt in hoge mate het uiteindelijke trillingsniveau: hij of zij kiest immers de snelheid, de bedrijfsmodus, de route van de machine enzovoort.

Dit betekent dat hetzelfde type machine een groot aantal verschillende trillingsniveaus kan hebben. Zie bladzijde 274 voor de cabinespecificaties.

Richtlijnen voor het beperken van trillingsniveaus in grondverzetmachines

- Gebruik voor alle werkzaamheden een passende machine, van de juiste afmetingen en met de juiste extra's en aanbouwdelen.
- Houd het bouwterrein en de transportwegen in een goede staat.
 - Verwijder eventuele grote keien of obstakels.
 - Vul eventuele greppels en gaten.
 - Maak uitrusting en tijd vrij voor het onderhoud van het terrein.
- Pas de snelheid en de route van de machine aan om het trillingsniveau te tot een minimum beperken.
 - Rijd om obstakels en moeilijk begaanbare stukken van het terrein heen.
 - Minder vaart als u over moeilijk begaanbaar terrein moet rijden.
- Onderhoud de machines volgens de aanbevelingen van de fabrikant.
 - Spanning rupskettingen.
 - Rem- en stuursystemen.
 - Bedieningsorganen, hydraulisch systeem en verbindingssystemen.
- Onderhoud de stoel en stel deze in.
 - Stel de stoel en diens vering in op basis van het gewicht en de lengte van de machinist.
 - Controleer de veringssystemen en instelvoorzieningen van de stoel en onderhoud deze.
 - Gebruik de veiligheidsgordel en stel deze op correcte wijze in.
- Stuur, rem, accelereer, schakel en beweeg de aanbouwdelen gelijkmatig.

- Beperk trillingen als u de machine lange tijd achtereen gebruikt of bij het afleggen van grote afstanden.
 - Maak gebruik van lastdempingssystemen (mits gemonteerd).
 - Als er geen demping aanwezig is, matig dan de snelheid om op- en neerveren te voorkomen.
 - Transporteer de machines wanneer de bouwterreinen op grote afstand van elkaar liggen.

Rugklachten die in verband worden gebracht met lichaamstrillingen kunnen door andere risicofactoren zijn veroorzaakt.

De onderstaande richtlijnen kunnen het risico van rugklachten verminderen:

- Stel de stoel en de bedieningsorganen dusdanig in dat u in een goede houding zit.
- Stel de spiegels dusdanig in dat u zo min mogelijk hoeft te draaien.
- Bouw pauzes in, zodat u niet lange tijd achtereen hoeft te zitten.
- Spring niet uit de cabine.
- Breng zoveel mogelijk afwisseling aan in het verzetten en hijsen van goederen.
- Let op uw lichaamsgewicht en uw conditie.

Richtlijnen voor het graven

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.

Lees eerst de veiligheidsvoorschriften, zie bladzijde 112.

- Bereid het werk altijd voor door tekeningen en voorschriften met betrekking tot de werkplek zorgvuldig te bestuderen. Onderzoek ook de bodemgesteldheid en bekijk hoe de gevarenczones op de werkplek eruitzien. Schakel zo nodig gas-, elektriciteits- en watervoorzieningen uit. Markeer de ligging van kabels en buizen.
- Als het risico aanwezig is dat mensen te dichtbij komen, zet dan het gebied rond de machine af.
- Houd uw collega's in de gaten! Zorg ervoor dat zij ook voorzichtig zijn. Niemand, behalve de machinist, mag zich binnen het werkgebied van de machine bevinden als dat niet nodig is. Leer omstanders op te passen voor instortende hellingen en rollende stenen en erop voorbereid te zijn zichzelf snel in veiligheid te brengen. Vlak voordat de grond gaat schuiven, verandert de spanning in de helling. Dit is te zien aan de smalle stroompjes los materiaal op de plaatsen waar scheuren ontstaan.
- Als de machine is voorzien van extra uitrusting, die met de bedieningshendels wordt bediend, moet u er zeker van zijn dat de uitrusting doet wat u verwacht op het moment dat u de bedieningshendels bedient. Onverwachte bewegingen houden een gevaar voor ongelukken in.

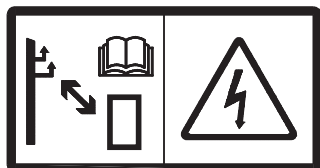
LET OP

Bij bepaalde aanbouwcombinaties bestaat het risico dat het aanbouwdeel de cabine raakt. Voorkom schade en wees voorzichtig, als u dicht bij de machine werkt.

- Zwenk nooit met de bak of de last over mensen heen.

Werken in gevaarlijke omgevingen

- Wees zeer oplettend op terreinen die als gevarezone zijn gemarkeerd.
- Bedien de machine niet te dicht bij de rand van een kade, perron, sloot enzovoort.
- Rijd langzaam bij het werken in kleine ruimtes en controleer of er voldoende ruimte is voor de machine en de lading.
- Bij ondergronds werken is in de EU- en EER-landen speciale apparatuur vereist, bijvoorbeeld een erkende motor. Bespreek dit met uw dealer.
- Gebruik koplampen bij het werken in donkere omgevingen, bijvoorbeeld gebouwen en tunnels.
- Bedien de machine niet, wanneer het zicht slecht is zoals bij dichte mist, zware sneeuw- of regenval.
- Bij het werken in vervuilde of gevaarlijke gebieden moet de machine hierop speciaal worden aangepast. Bespreek dit met uw dealer. Kijk ook welke lokale regels er van toepassing zijn voordat u het gebied betreedt.



V1079478

Hoogspanningskabels



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 de stroom is krachtig genoeg om zowel de machine als de aanbouwdelen te vernielen. Het is levensgevaarlijk om in contact te komen met of in de buurt te komen van hoogspanningskabels. Neem altijd contact op met het verantwoordelijke elektriciteitsbedrijf voordat u in de buurt van hoogspanningskabels aan het werk gaat. Volg de speciale instructies voor werkzaamheden in de buurt van de hoogspanningskabels van het elektriciteitsbedrijf.

Ga er altijd vanuit dat alle hoogspanningskabels onder stroom staan, zelfs als er geen spanning op behoort te staan. U neemt een heel groot risico als

de machine of de lading dichterbij de buurt komen van een hoogspanningskabel dan de minimale veilige afstand.

- Onthoud dat de veilige afstand wordt bepaald door de hoogte van de spanning op de hoogspanningskabel. Zelfs op een tamelijk grote afstand van een hoogspanningskabel, kunnen machine en machinist schade oplopen door eventuele elektrische vonkoverslag.

| Spanning | Minimale afstand tot hoogspanningskabel |
|--------------|---|
| 0 – 50 kV | 3 m (10 ft) |
| 50 – 69 kV | 4,6 m (15 ft) |
| 69 – 138 kV | 5 m (16,4 ft) |
| 138 – 250 kV | 6 m (20 ft) |
| 250 – 500 kV | 8 m (26 ft) |
| 500 – 550 kV | 11 m (35 ft) |
| 550 – 750 kV | 13 m (43 ft) |
| 750 kV – | 14 m (46 ft) |

LET OP

De machinist dient een goed zicht te hebben bij werkzaamheden in de buurt van hoogspanningskabels.

LET OP

Houd bij het transporteren van de machine rekening met bovengrondse elektriciteitsleidingen.

LET OP

Let erop dat de dakruit mogelijk een vertekend beeld geeft van de afstanden.

- Houd het volgende in gedachten voor de veiligheid tijdens de bediening.
 - Bedien de machine langzamer dan normaal in de buurt van hoogspanningskabels.
 - Lange stukken hoogspanningskabels kunnen doorhangen en heen en weer bewegen waardoor de veilige afstand wordt beperkt.
 - Wees voorzichtig bij het rijden over oneffen ondergrond om te voorkomen dat de machine uit balans raakt.

- Houd omstanders uit de buurt van een machine die zicht dicht bij hoogspanningskabels bevindt.
- Verbied omstanders de machine of de last aan te raken voordat zeker is dat dit veilig is.
- Zoek uit wat u moet doen als iemand een elektrische schok krijgt.
- Wat te doen als een machine in contact komt met een hoogspanningskabel:
 - Blijf in de cabine zitten.
 - Laat eventuele omstanders afstand houden tot de machine, de kabels en de last.
 - Als machinist moet u proberen het contact tussen de machine en de kabel te verbreken door in tegengestelde richting te rijden.
 - Als u het contact tussen de machine en de hoogspanningskabel niet kunt verbreken door de machine te verrijden, dient u in de cabine te blijven zitten totdat de stroom van de kabel is gehaald.

Bovenleidingen spoorwegen

Laden en lossen is alleen toegestaan tussen de grensborden. Deze borden kunnen direct op de bovenleiding of op speciale palen zijn aangebracht.

- Neem contact op met bevoegd spoorwegpersoneel om toestemming te verkrijgen voor laden en lossen.
- Neem na iedere onderbreking van de werkzaamheden altijd opnieuw contact op met het spoorwegpersoneel.

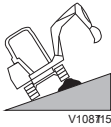
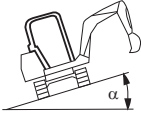
Kabels en buizen onder de grond

Controleer of er contact is opgenomen met overheidsinstanties en bedrijven die verantwoordelijk zijn voor kabels en buizen en dat hun aanwijzingen worden opgevolgd. Controleer ook welke regels gelden voor personeel met betrekking tot het blootleggen van kabels en buizen. Normaal gesproken mag alleen het eigen personeel van de servicebedrijven kabels blootleggen en tijdelijk verleggen.

Gebruik een seingeveer als u het precieze punt waar u aan het werk bent niet kunt zien, of wanneer de buis of kabel zich op een kritische locatie bevindt,

zie bladzijde 196. De locatie van de buis of kabel kan afwijken van de tekening of de afstanden kunnen verkeerd zijn aangegeven. Ga er altijd vanuit dat elektrische kabels onder stroom staan.

Werken op hellingen



WAARSCHUWING

Gevaar voor kantelen.

Bij werkzaamheden op ongelijkmatige hellingen en ondergrond kan de machine kantelen.

Zorg dat de maximale hellingshoek van de machine niet wordt overschreden en dat de hellingshoek niet wordt vergroot door een obstakel.

LET OP

Om te voorkomen dat de smering van de motor gevaar loopt, mag u de machine niet meer dan 35 graden in willekeurige richting laten overhellen. Let er echter op dat de machine, afhankelijk van de mate van belasting, mogelijk niet op dergelijke hellingen kan werken. Afhankelijk van de last kan de machine instabiel worden en uit balans raken.

| | In alle machineposities mag de machine niet meer overhellen dan ^(a) | Hanteerbare hellingshoeken ^(b) (motorsmering) | Hanteerbare hellingshoeken ^(c) (motorsmering) |
|------------------|--|--|--|
| EC35D | $\alpha = 17,5^\circ$ (31,5%) | $\alpha = 20^\circ$ (36%) | $\alpha = 30^\circ$ (58%) |
| ECR35D ECR40D | $\alpha = 19^\circ$ (34%) | | |
| ECR50D | $\alpha = 17,5^\circ$ (31,5%) | $\alpha = 30^\circ$ (58%) | $\alpha = 35^\circ$ (70%) |

a) ($\alpha = 50\%$ van de kantelgrens)

b) hanteerbare hellingshoek continu

c) hanteerbare hellingshoek gedurende maximaal 10 (EC35D/ECR35D/ECR40D) of 3 (ECR50D) minuten

- Wees op een helling voorzichtig met het openen of sluiten van deuren: de benodigde kracht kan aanzienlijk variëren. Houd de deuren gesloten.
- Rijd niet achteruit een helling af.

- Rijd voorzichtig, wanneer u een helling op- of afrijdt.
- Verander niet van richting op een helling en rijd evenmin dwars op een helling. Verander op een egale ondergrond van richting en rijd zo nodig eerst de helling af om via een omweg het punt van bestemming te bereiken.
- Wanneer de machine slipt, laat de bak dan onmiddellijk op de grond neer. Door onbalans kan de machine kantelen. Vermijd in het bijzonder het zwenken met een geladen bak. Wanneer u niet anders kunt, moet u eerst met een berg aarde een plateau op de helling maken en zo de machine horizontaal en stabiel maken.
- Bij het rijden op hellingen moet u de hoek tussen de giek en de knikarm tussen 90–110° houden en de bak 20–30 cm (7.9–11.8 in) boven de grond houden
- Als de motor op een helling uitvalt, laat dan het aanbouwdeel op de grond neer. Gebruik de zwenkfunctie niet, omdat de bovenwagen onder invloed van het eigen gewicht kan gaan draaien, waardoor de machine mogelijk kantelt of zijwaarts wegglijdt.
- Parkeer de machine niet op een helling om deze vervolgens onbeheerd achter te laten.

Werken in water en op drassige grond

Wanneer u met de machine door stromend water moet rijden, moet u bij troebel water de bak als 'voelspriet' gebruiken. Onder het water kunnen verborgen obstakels of gevaarlijke kuilen aanwezig zijn. Stop de machine tijdens het waden regelmatig en zwenk de bak vlak boven de bodem heen en weer. Door deze beweging kunt u stenen of andere obstakels ontdekken. 'Peil' met de bak om de waterdiepte te meten en om gevaarlijke kuilen te ontdekken.

- Smeer na werkzaamheden in water de smeerpunten op de onderwagen die onder water hebben gestaan om zo eventueel binnengedrongen water naar buiten te persen. Controleer tevens dat er geen water in het rijwerk is gedrongen.

LET OP

Gevaar voor schade aan de machine.

Wanneer u de machine in water bedient, kan het water de machineonderdelen beschadigen.

Overschrijd de maximaal toelaatbare waaddiepte niet bij bediening in water.

OPMERKING!

Het water mag niet hoger staan dan halverwege de wielen.

Bij werkzaamheden in drassig gebied kunt u stevige houten rijplaten gebruiken om de machine te ondersteunen. Zorg dat deze rijplaten zo vlak en schoon mogelijk blijven.

Werken in gebieden met gevaar voor verschuivingen

Controleer altijd de bodemgesteldheid voordat u met de werkzaamheden begint. Wanneer de ondergrond zacht is, moet u de machine extra zorgvuldig plaatsen. Bij het ontdooien van grond, regenval, verkeer, heiwerkzaamheden en gebruik van explosieven kunnen er verschuivingen optreden. Het risico is bovendien groter op hellend terrein. Als graafwerkzaamheden niet mogelijk zijn onder veilig talud moet u de wanden ondersteunen.

- Leg het verwijderde materiaal niet te dicht bij de rand, omdat het gewicht ervan een verschuiving kan veroorzaken. Losse klei dient op ten minste 5 m (16 ft) van de rand te worden gelegd.
- Graaf niet onder de machine.
- 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 bevriezingsletsel.

Onbeschermdde huid kan vastvriezen aan koud metaal waarbij mogelijk letsel optreedt.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het hanteren van koude voorwerpen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor beknellingsletsel.

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

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

Neem de adviezen voor het starten door, zie bladzijde 117.

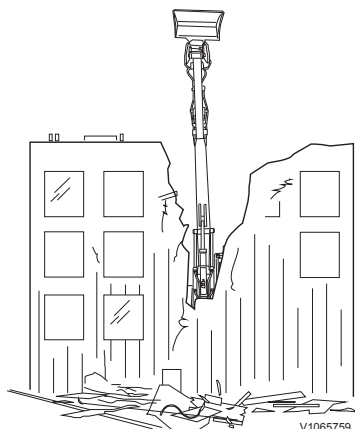
Gebruik vloeistoffen die zich lenen voor de heersende omgevingstemperaturen (zie de aanbevolen vloeistoffen in het hoofdstuk met de specificaties).

Voordat u de machine gaat gebruiken, moeten de ruiten vrij zijn van ijs en sneeuw.

■ IJs op de machine kan gladheid veroorzaken.

Betreed alleen oppervlakken met een anti-sliplaag.

■ Gebruik een ijskrabber met een lange greep of een ladder als u ijs van de ruiten verwijdert.



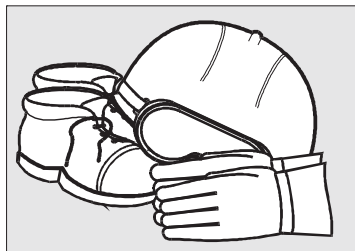
Sloopwerkzaamheden

De machine wordt vaak ingezet voor sloopwerkzaamheden. Wees uitermate voorzichtig en bestudeer het werkterrein zorgvuldig. Voorzie de cabine van een bescherming tegen vallende voorwerpen (FOG).

- Zorg dat het materiaal waarop de machine staat niet kan verzakken of verschuiven.
- Bedien de machine alleen op een stevige en egale ondergrond. Prepareer het terrein zo nodig eerst met een andere machine.
- Werk niet te dicht bij vrijstaande muren die over de machine heen kunnen vallen.
- Let er voortdurend op waar uw collega's zijn. Staak de werkzaamheden, wanneer iemand te dicht bij het sloopobject staat.
- Zorg dat voorkant van de machine niet te dicht bij het sloopobject staat zodat sloopmateriaal op de grond terechtkomt en niet op de cabine.
- Zet de gevarezone op het werkterrein af.
- Spuit water over het sloopterrein om te voorkomen dat schadelijke stoffen zich kunnen verspreiden.

Op een sloopterrein zijn werkschoenen met stalen verstevigingen in de zool en neus, een veiligheidsbril en een helm onmisbaar.

Als de machine is uitgerust met een speciale sloopuitrusting, dient u in het bijbehorende instructieboekje te lezen wat de mogelijke gevaren zijn en hoe u de sloopuitrusting dient te gebruiken.



Werktuigen



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!

Voor hydraulische bediende aanbouwdelen: Laat de hydraulische druk uit het systeem af alvorens de hydrauliekslangen voor de hydraulische bediende aanbouwdelen los te koppelen of aan te sluiten. Zie bladzijde 173 voor het aflaten van de druk uit het hydraulisch systeem.



WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk.

Door de restdruk in het hydraulische systeem kan er onder hoge druk olie naar buiten spuiten en daarbij ernstig letsel veroorzaken, ook al heeft de motor enige tijd uitgestaan.

Laat altijd de druk af alvorens servicewerk te verrichten aan het hydraulische systeem.

OPMERKING!

Wie aanbouwdelen wisselt (of daarbij helpt) dient vertrouwd te zijn met de bediening van de machine en de hijssignalen te kennen.

De capaciteit van de machine hangt in belangrijke mate af van de vraag of u het juiste aanbouwdeel gebruikt voor de uit te voeren werkzaamheden. De machine is ofwel voorzien van een permanent gemonteerd aanbouwdeel of van een snelwissel, waarmee u snel van aanbouwdeel kunt wisselen.

Volg altijd de aanbevelingen op van Volvo Construction Equipment bij het kiezen van aanbouwdelen. Bij gebruik van andere aanbouwdelen dient u de aanwijzingen op te volgen in de desbetreffende instructieboeken.

Het CE-merk dat op het productplaatje van de machine staat geeft aan dat de machine aan de

machinerichtlijn van de EU voldoet. Het merk geldt ook voor aanbouwdelen die ontwikkeld en verkocht worden door Volvo Construction Equipment, omdat ze één geheel vormen met de machine en erop zijn afgestemd. Volvo Construction Equipment is niet verantwoordelijk voor aanbouwdelen geproduceerd door derden. Dergelijke aanbouwdelen dienen voorzien te zijn van een CE-merk en vergezeld te gaan van een Verklaring van overeenstemming alsook instructies voor het gebruik.

Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de machine om erop toe te zien dat de aanbouwdelen goedgekeurd zijn voor montage op de machine. De eigenaar van de machine is er tevens verantwoordelijk voor dat de combinatie van machine en aanbouwdeel voldoet aan de veiligheidsvoorschriften.

Neem voor meer gedetailleerde informatie over het kiezen van een aanbouwdeel contact op met een erkende Volvo CE-dealer.

De machine is voorbereid voor het gebruik van diverse aanbouwdelen, zoals een hamer (hydraulische sloophamer). Om de nodige hydraulische koppelingen voor dergelijke aanbouwdelen te verzorgen, dient u eerst de druk van het hydraulische systeem te halen door de bedieningshendels in alle richtingen te bewegen.

OPMERKING!

Afhankelijk van de aanbouwdelen kan de stabiliteit van de machine variëren.

De producenten van de desbetreffende aanbouwdelen dienen de klanten te voorzien van de vereiste certificaten en gebruiksaanwijzingen.

Bedieningssysteem rototilt, beschrijving

(extra)

Het DKS-systeem (extra) is speciaal ontwikkeld voor bediening van draaikantelstukken (DKS). Met behulp van extra inbouwapparatuur en software zijn aanvullende bedieningsfuncties voor andere aanbouwdelen en/of systemen mogelijk.

De informatie over het draaikantelstuk, zoals de bedieningsvoorschriften, specificaties en onderhoudsinstructies vindt u in de documenten van de DKS-producent.

OPMERKING!

Zorg dat u alvorens het draaikantelstuk te bedienen de documenten van de DKS-producent hebt doorgenomen en de strekking ervan hebt begrepen!

OPMERKING!

Controleer alvorens te bedienen welke instellingen in het bedieningssysteem zijn geactiveerd!

Dek bij het loskoppelen van het draaikantelstuk de elektrische aansluiting op de knikarm af met een plug, zodat de machine zich gedraagt zoals beschreven in het instructieboek bij de machine, de extra hydraulische functie X1 inbegrepen.

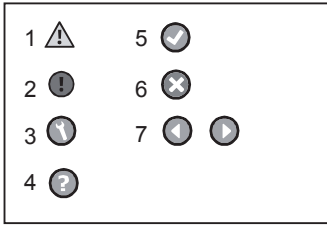
Bedieningselementen

Zie bladzijde 88 voor een overzicht en beschrijving van de bedieningselementen van de DKS-joysticks.

Displaymodule draaikantelstuk

De displaymodule bestaat uit een touchscreen. Alle beschikbare knoppen worden in kleur weergegeven. Knoppen die tijdelijk niet beschikbaar zijn, staan grijs gearceerd.

Boven aan het display ziet u het actuele bedrijfsprofiel en het niveau.



V1111845

Displaymodule draaikantelstuk

- 1 Waarschuwinglampje
- 2 Storingslampje
- 3 Menu
- 4 Help
- 5 OK
- 6 Annuleren/Terug
- 7 Pijlen

Menusymbolen

1 Waarschuwinglampje

Het waarschuwinglampje gaat branden, wanneer het systeem een abnormale toestand registreert. Het draaikantelstuk is dan nog te bedienen, maar let erop dat u het draaikantelstuk op een veilige wijze bedient. Zorg er tevens voor dat u de machine en eventuele omstanders niet in gevaar brengt, voordat u de oorzaak van het brandende waarschuwinglampje vastgesteld en/of weggenomen hebt.

2 Storingslampje

Het waarschuwinglampje gaat branden, als het systeem een fout detecteert. Afhankelijk van de fout vallen bepaalde functies of alle functies van het draaikantelstuk uit: raadpleeg voor nadere instructies de toelichting bij de foutcodes. Druk voor meer informatie over de fout op 'Menu' (Menu) gevolgd door 'Storingzoeken' (Troubleshooting) op het display.

3 Menu

Menu openen met aanvullende instellingen.

4 Help

Helponderwerpen bij de actuele weergave.

5 OK

Instellingen opslaan en teruggaan naar het hoofdmenu. U kunt meerdere instellingen wijzigen, voordat u op OK drukt.

6 Annuleren/Terug

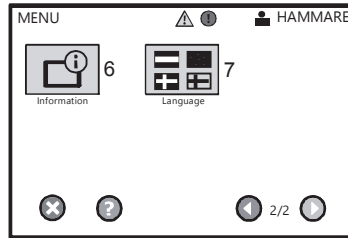
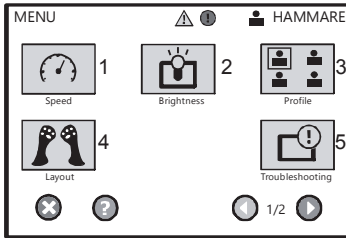
Annuleren en teruggaan zonder op te slaan.

7 Pijlen

Navigeer met de pijlen door de menupagina's. De getallen tussen de pijlen geven de actuele pagina en het totale aantal pagina's aan.

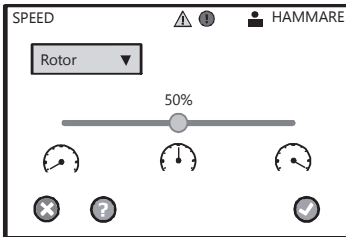
Menufuncties van het DKS-display

Druk op symbool 3 (menu) om het navolgende hoofdmenu te openen.



V1173631

| | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Snelheid (Speed) | 5 | Storingzoeken (Troubleshooting) |
| 2 | Helderheid (Brightness) | 6 | Informatie (Information) |
| 3 | Profiel (Profile) | 7 | Taal (Language) |
| 4 | Opzet (Layout) | | |



V1111847

1 Snelheid (Speed)

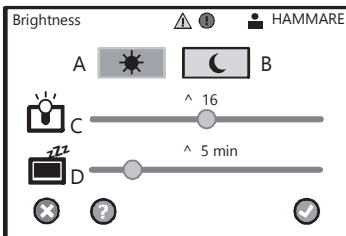
In dit menu kunt u de maximumsnelheid voor de verschillende functies aanpassen.

- 1 Kies in het vervolgmenu de functie waarvan u de snelheid wilt aanpassen.
- 2 Haal de schuif naar rechts om de maximumsnelheid te verhogen en naar links om deze te verlagen.

OPMERKING!

U moet mogelijk de snelheid voor de extra functie beperken om aanbouwdelen met beperkte hydraulische functies te kunnen gebruiken.

- 3 Druk op OK om de instellingen op te slaan en terug te gaan naar het hoofdmenu of te annuleren zonder instellingen op te slaan.



V1111848

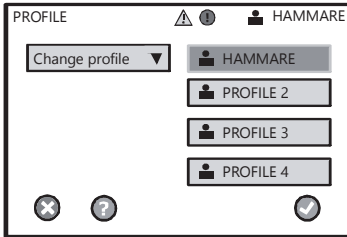
2 Helderheid (Brightness)

U hebt de keuze uit twee verschillende standen voor het scherm:

- A Dagstand
- B Nachtstand

Pas de helderheid (C) aan door de schuif naast het symbool te verzetten.

Pas de tijd aan, voordat de schermbeveiliging in werking treedt, door de schuif naast het desbetreffende symbool (D) te verzetten. Haal de



V1111849

schuif helemaal naar rechts om de schermbeveiliging geheel uit te zetten.

Druk op OK om de instellingen op te slaan en terug te gaan naar het hoofdmenu of te annuleren zonder instellingen op te slaan.

3 Profiel (Profile)

Een profiel bevat instellingen voor uiteenlopende aanbouwdelen of machinisten.

U kunt tot vier verschillende profielen hanteren. Zo kunt u eenvoudig van instellingen wisselen voor verschillende aanbouwdelen of machinisten.

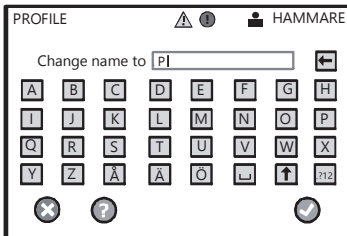
OPMERKING!

Alle verrichte instellingen worden alleen opgeslagen onder het actuele profiel.

Welk profiel er op dat moment actief is, staat aangegeven in de rechter bovenhoek van het scherm.

Profiel wijzigen:

- 1 Open het vervolgmenu en druk op 'Profiel wijzigen' (Change profile)
- 2 Kies het te activeren profiel.
- 3 Druk op OK om de instellingen op te slaan en terug te gaan naar het hoofdmenu of te annuleren zonder instellingen op te slaan.



V1111850

Profielnaam wijzigen:

- 1 Open het vervolgmenu en druk op 'Naam wijzigen' (Change name)
- 2 Kies de te activeren profielnaam.
- 3 Voer de nieuwe naam in via het toetsenbord op het scherm.
- 4 Druk op OK om de instellingen op te slaan en terug te gaan naar het hoofdmenu of te annuleren zonder instellingen op te slaan.

Profiel kopiëren:

OPMERKING!

"Profiel kopiëren" is alleen beschikbaar in de servicemodus.

- 1 Open het vervolgmenu en druk op 'Profiel kopiëren' (Copy profile).

- Kies het profiel waaruit u de instellingen wilt kopiëren.

OPMERKING!

De opgeslagen instellingen in het doelprofiel worden daarbij verwijderd.

- Kies het doelprofiel waar u de instellingen naartoe wilt kopiëren.
- Druk op OK om de instellingen op te slaan en terug te gaan naar het hoofdmenu of te annuleren zonder instellingen op te slaan.

4 Opzet (Layout)

OPMERKING!

Afhankelijk van uw machine zijn mogelijk niet alle hier getoonde proportionele rolschakelaar en/of knoppen/schakelaars aanwezig of in gebruik.

In het menu Opzet vindt u informatie over de configuratie van de bedieningsjoysticks, proportionele rolschakelaars en knoppen/schakelaars.

R1-R4 staan voor de proportionele rolschakelaars. 1-14 staan voor de schakelaars.

RX+X geeft aan dat de functie te bedienen is door gelijktijdige bediening van een drukknop en een proportionele rolschakelaar.

Wissel met de pijlen tussen het menu voor de joystick links en dat voor de joystick rechts.

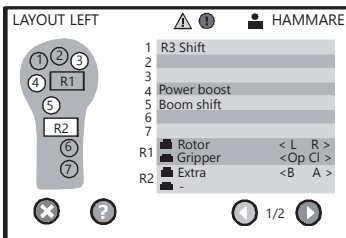
Druk op annuleren om terug te gaan naar het hoofdscherm.

5. Storingzoeken (Troubleshooting)

Aan de hand van het menu Storingzoeken (Troubleshooting) kunt u systeemfouten proberen op te lossen. U kunt tevens controleren of de ingangssignalen van de joysticks in orde zijn en de uitgangssignalen verifiëren.

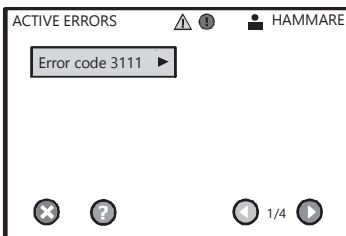
- Actieve fouten bekijken:

Druk op 'Foutcode' (Error code) om een eventuele fout en de uitleg van de foutcode weer te geven. Er verschijnen mogelijk suggesties voor het verhelpen van het probleem.

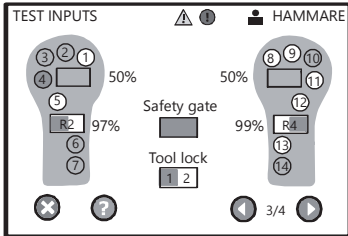


V1111851

Opzet van de joystick links, op pijl-rechts drukken voor de opzet van de joystick rechts



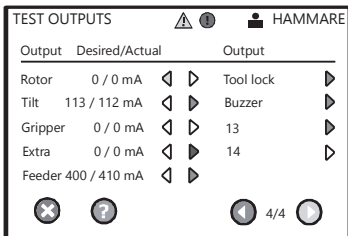
V1111853



V1111854

- Historische fouten bekijken:
 Fouten die zijn verholpen staan op een aparte lijst.
 U kunt de lijst wissen door te drukken op ‘Wissen’ (Erase).
- Ingangssignalen controleren:
 Door bediening van knoppen, schuiven en schakelaars kunt u de ingangssignalen van de joysticks controleren.
 Midden tussen de twee joysticks op de weergave staat het volgende:
 “Veiligheidsblokkering” (Safety gate):
 Veiligheidsblokkeringshendel
 “Vergrendeling aanbouwdeel 1/2” (Tool lock 1/2):
 Snelwisselschakelaar

Groen geeft aan dat het signaal in orde is. Voor schuiven kunt u tevens de procentuele waarde (%) zien – normale waarden variëren van 1–100 %. Als er geen waarde wordt weergegeven bij bediening van een schuif/schakelaar, is deze schuif/schakelaar niet geactiveerd, defect of de kabel/draad is kapot. Neem in dat geval contact met een erkende monteur.



V1111855

- Uitgangssignalen controleren:
 Het systeem zet de ingangssignalen om in stuursignalen voor de uiteenlopende functies.
 Groen geeft aan dat het signaal in orde lijkt te zijn.
 Oranje geeft aan dat het systeem geen verbinding heeft met de bewuste uitgang. Dit betekent dat de bijbehorende kabel, klep of aansluiting kapot is.
 Rood geeft een kortsluiting aan, wat inhoudt dat de bijbehorende kabel of aansluiting waarschijnlijk defect is.
 Voor vaste uitgangssignalen staat tevens de actuele stroomsterkte in mA aangegeven.
 Bij een digitaal uitgangssignaal wordt een laag niveau aangegeven met NA.

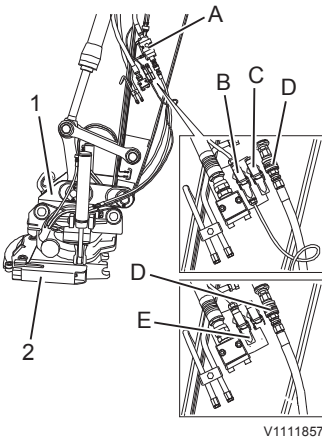
6. Informatie (Information)

Dit menu bevat uiteenlopende gegevens over het systeem en zijn onderdelen, zoals vermogen, softwareversie e.d.

7. Taal (Language)

Taal kiezen

- 1 Druk op de knop die bij de gewenste taal hoort. (De donkerder weergegeven taal in een groen kader is de actuele taalinstelling.)
De volgende talen zijn beschikbaar:
Engels (English)
Zweeds (Swedish)
Frans (French)
Duits (German)
Noors (Norwegian)
Fins (Finnish)
Pool (Polish)
Nederlands (Dutch)
- 2 Druk op OK om de instellingen op te slaan en terug te gaan naar het hoofdmenu of te annuleren zonder instellingen op te slaan.



V1111857

- 1 Snelwissel machine
- 2 Snelwissel rotatilt

- A Niet in gebruik
- B Elektrische aansluiting rotatilt
- C Houder voor veiligheidsplug
- D Hydraulische aansluitingen
- E Veiligheidsplug

Rotatilt monteren en demonteren

De vergrendeling (1) van de snelwissel op de machine is niet te openen, wanneer de elektrische aansluiting van de rotatilt op de machine is aangesloten. Deze veiligheidsfunctie moet voorkomen dat de snelwissel bij gebruik van de rotatilt onbedoeld kan worden geopend. Gebruik in plaats daarvan de snelwisselschakelaar om het aanbouwdeel aan de snelwissel (2) van de rotatilt te koppelen. Om de snelwissel op de machine te kunnen openen moet de elektrische aansluiting voor de rotatilt op de knikarm zijn afgeplugd met de veiligheidsplug. Wanneer de veiligheidsplug niet is aangebracht of de elektrische aansluiting niet is aangesloten, werkt de snelwisselschakelaar niet.

WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Door hydraulische of mechanische defecten kunnen de aanbouwdelen van de machine vallen en ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Plaats het aanbouwdeel bij het aan- en afkoppelen altijd op de grond en zorg dat niemand het werkgebied betreedt.

Rotatilt monteren

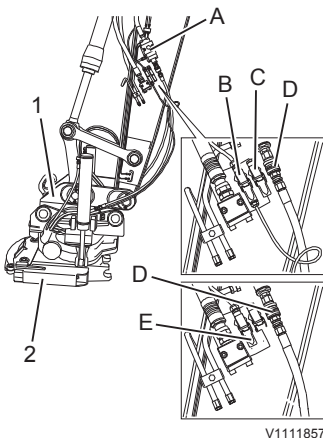
- 1 Koppel de rotatilt aan de snelwissel (1) op de machine volgens de instructies voor de

desbetreffende snelwissel in het hoofdstuk over snelwissels op bladzijde 170.

OPMERKING!

Wees voorzichtig om schade aan de hydraulische of elektrische leidingen van de rototilt tegen te gaan.

- 2 Plaats de rototilt op de grond en zet de machine in een dusdanige stand dat u goed bij de hydraulische aansluitingen kunt.
- 3 Zet de motor af en haal de druk van het hydraulische systeem, zie bladzijde 173.
- 4 Sluit de hydraulische leidingen van de rototilt aan op de aansluitingen (D) op de machine. Begin met die aan de rechterzijde (tankzijde).
- 5 Haal de pal omhoog om de veiligheidsplug (E) uit de knikarm te verwijderen. Plaats de veiligheidsplug rechts in de houder (C).
- 6 Sluit de elektrische aansluiting (B) van de rototilt aan op de knikarm.
- 7 Monteer het aanbouwdeel volgens de instructies voor de desbetreffende snelwissel in het hoofdstuk over snelwissels op bladzijde 170.



- 1 Snelwissel machine
- 2 Snelwissel rototilt

- A Niet in gebruik
- B Elektrische aansluiting rototilt
- C Houder voor veiligheidsplug
- D Hydraulische aansluitingen
- E Veiligheidsplug

Rototilt afkoppelen

- 1 Koppel het aanbouwdeel af van de snelwissel (2) op de rototilt.
- 2 Plaats de rototilt vlak op de grond.
- 3 Zet de motor af en haal de druk van het hydraulische systeem, zie bladzijde 173.
- 4 Koppel de hydraulische leidingen (D) los van de knikarm.
- 5 Koppel de elektrische aansluiting (B) los en klap de pal omhoog om de veiligheidsplug (E) aan te brengen.
- 6 Koppel de rototilt af van de snelwissel (1) op de machine volgens de instructies voor de desbetreffende snelwissel in het hoofdstuk over snelwissels op bladzijde 170.

OPMERKING!

Wees voorzichtig om schade aan de hydraulische of elektrische leidingen van de rototilt tegen te gaan.

Aanbouwdelen, aan- en afkoppelen



WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Vallende aanbouwdelen kunnen aanleiding geven tot ernstig letsel of de dood.

Let erop dat de aansluiting voor aanbouwdelen goed vergrendeld staat alvorens te gaan werken.



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.

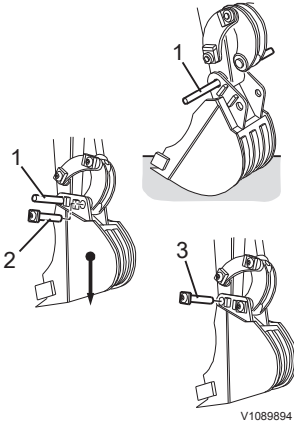


WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig of dodelijk letsel.

Versleten of beschadigde machineonderdelen kunnen storingen veroorzaken die mogelijk aanleiding geven tot ernstig of dodelijk letsel.

De desbetreffende machineonderdelen regelmatig controleren. Bij slijtage of schade de bediening onmiddellijk staken en meteen corrigerend onderhoud laten uitvoeren.

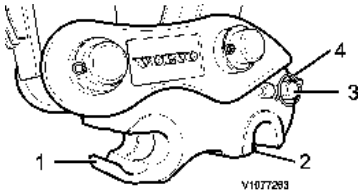


Bak aankoppelen met handmatige bevestiging

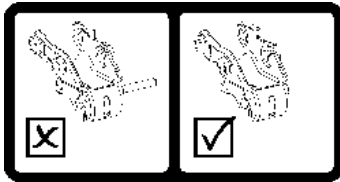
- 1 Plaats de knikarm tegen de aan te koppelen bak.
- 2 Lijn de openingen in de knikarm uit ten opzichte van die in de bak.
- 3 Plaats een bevestigingspen \varnothing 20 mm (0,787 in) in de opening.
- 4 Breng de knikarm omhoog en bedien de bakcilinder, totdat de openingen in de bak en de verbindingstang zijn uitgelijnd.
- 5 Plaats de borgbout (2) en zet deze vast met de splitpen.
- 6 Verwijder de bevestigingspen (1), plaats de borgbout (3) en zet deze vast met de splitpen.

OPMERKING!

U koppelt de bak af in omgekeerde volgorde van monteren.



- 1 Voorste haak
- 2 Draaihaak
- 3 Borgpen
- 4 Splitpen



V1077294

Werken met een verwijderde borgpen is gevaarlijk en niet toegestaan. Zorg er altijd voor dat de borgpen goed vastzit.

Snelwissels

Volvo-aansluiting voor aanbouwdelen

OPMERKING!

Raadpleeg voor aansluitingen van een ander type de aparte Instructieboeken betreffende aansluitingen voor aanbouwdelen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Geheven uitrusting komt mogelijk omlaag bij uitval van het hydraulische systeem of gebruik van het desbetreffende bedieningselement. Uitrusting die omlaagkomt kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Zorg er altijd voor dat geheven uitrusting ondersteund wordt door een mechanische inrichting alvorens eronderdoor te lopen of eronder te werken.

LET OP

Er bestaat een risico op verminderde stabiliteit en kantelen wanneer de aanbouwbeugel zich in de schopstand bevindt. De last wordt naar voren gebracht en kan het hefvermogen van de machine overstijgen.

LET OP

Door de aanbouwbeugel neemt de totale lengte van de lepelsteel toe. Wees voorzichtig met het naar de machine toe bewegen van de schop en lepelsteel; er bestaat altijd een kans dat de machine wordt beschadigd.

De aansluiting voor aanbouwdelen is niet bedoeld als hijsinrichting. Gebruik de voorste haak en de draaihaak niet om voorwerpen mee te heffen. De aansluiting voor aanbouwdelen is uitsluitend bestemd voor aanbouwdelen met penbevestiging.

Mechanische aansluiting voor aanbouwdelen, bak aankoppelen

WAARSCHUWING

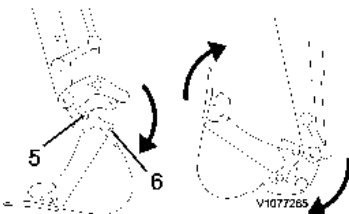
Gevaar voor beknelling.

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.

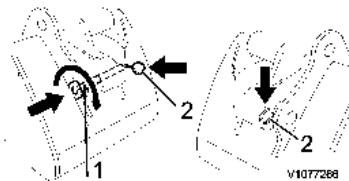
Bak aankoppelen

- 1 Verwijder de splitpen en haal de borgpen weg.
- 2 Draai de borgpen 90° om deze in vergrendelde stand te blokkeren.
- 3 Laat de knikarm zo ver neer dat de aansluiting voor aanbouwdelen tegen de voorste bakpen aankomt.
- 4 Laat de aansluiting voor aanbouwdelen neer in de richting van de achterste bakpen. Kiep de bak in (bak dicht) totdat de haak op de aansluiting voor aanbouwdelen tegen de achterste bakpen aankomt.
- 5 Laat de bak tot 20 cm (8 in) boven de grond neer.
- 6 Zorg dat de draaihaak rond de stang in de bak grijpt en duw de aansluiting omlaag zodat deze helemaal om de achterste bakpen grijpt.
- 7 Laat de bak op de grond neer.



Laat de aansluiting voor aanbouwdelen neer in de richting van de achterste bakpen en kiep de bak in.

- 5 Voorste bakpen
6 Achterste bakpen



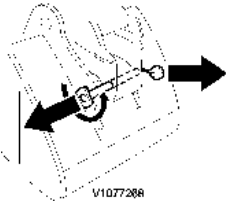
Draai de borgpen 90° terug. Plaats de borgpen. Steek de splitpen door de borgpen.

- 1 Borgpen
2 Splitpen

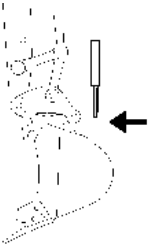
- 8 Draai de borgpen 90° terug.
- 9 Plaats de borgpen.
- 10 Steek de splitpen door het uiteinde van de borgpen.
- 11 Controleer of de bak goed vastzit door de bak tegelijkertijd tegen de grond en naar voren te duwen.

Bak afkoppelen

- 1 Laat de bak op de grond neer.



Verwijder de splitpen en de borgpen.
Draai de borgpen 90° om deze in vergrendelde stand te blokkeren.



Steek om de aansluiting voor aanbouwdelen te ontgrendelen de ontgrendelstang in de opening en trek eraan.



Haal de aansluiting voor aanbouwdelen van de bak af.

- 2 Verwijder de splitpen en de borgpen.
- 3 Draai de borgpen 90° om deze in vergrendelde stand te blokkeren.
- 4 Laat de bak tot 10 cm (4 in) boven de grond neer.

- 5 Steek de ontgrendelstang in de opening achter in de aansluiting voor aanbouwdelen.

- 6 Trek aan de ontgrendelstang om de aansluiting voor aanbouwdelen los te maken van de achterste bakken.



WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

De bak zit alleen vast met de voorste bakken.

De bak kan omlaagkomen en ernstig beknellingsletsel veroorzaken.

Blijf op veilige afstand.

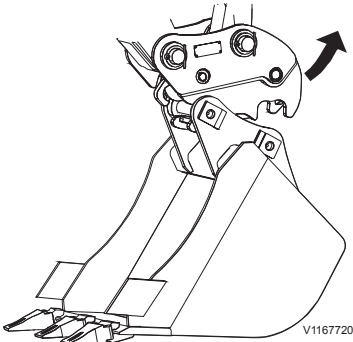
- 7 Plaats de bak op de grond.
- 8 Til de aansluiting voor aanbouwdelen van de bak af omhoog om de voorste bakpen los te maken.

Hydraulische aanbouwbeugel

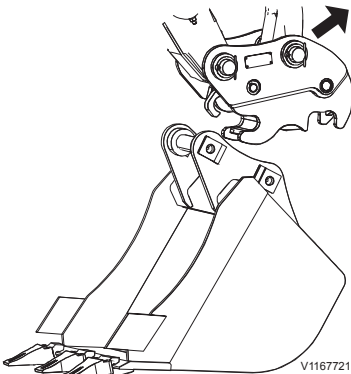
Volvo hydraulische snelwissel (universele penbevestiging)

(extra)

Bak of ander aanbouwdeel afkoppelen



Snelwissel, loshaken



Snelwissel, bewegen

! WAARSCHUWING

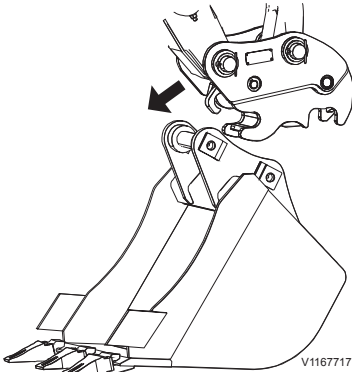
Gevaar voor beknelling!

Onvoorziene bewegingen van aanbouwdelen kunnen verwondingen veroorzaken.

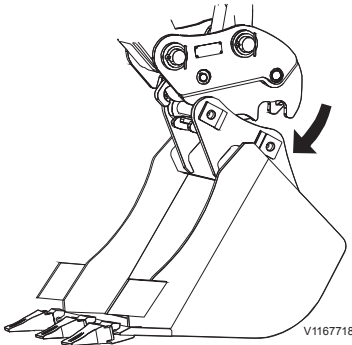
Houd eventuele omstanders uit de buurt bij het aan- en afkoppelen van aanbouwdelen.

- 1 Plaats de machine op een stevige en egale ondergrond.
- 2 Laat het schuifblad en de giek neer tot op de grond.
- 3 Kiep de bak helemaal in, in de richting van de knikarm (om de penvergrendeling te ontgrendelen).
- 4 Druk op de schakelaar voor de snelwissel om de snelwissel te openen (ontgrendelde stand). Zie bladzijde 45 voor de bediening van de schakelaar voor de snelwissel. Bij het openen van de snelwissel verschijnt een waarschuwingsslampje op de displaymodule, gaat het centrale waarschuwingsslampje branden en klinkt de zoemer (ontgrendelde stand).
- 5 Laat de bak neer en kiep deze uit om de snelwissel van de bak te tillen.
- 6 Plaats de bak plat op de ondergrond en haak deze los.
- 7 Druk op de schakelaar (vergrendelde stand).

Bak of ander aanbouwdeel aankoppelen



Snelwissel, naar bovenste pen bewegen



Snelwissel, aanhaken

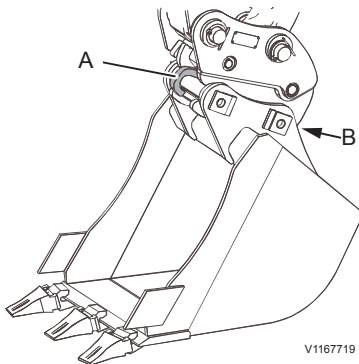
WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Een vallend aanbouwdeel kan aanleiding geven tot ernstig letsel of de dood.

Let erop dat het aanbouwdeel, de hydraulische leidingen en aansluitingen intact zijn en goed vastzitten.

- 1 Plaats de machine op een stevige en egale ondergrond.
- 2 Laat het schuifblad en de giek neer tot op de grond.
- 3 Kiep de bak helemaal in, in de richting van de knikarm (om de penvergrendeling te ontgrendelen).
- 4 Druk op de schakelaar voor de snelwissel om de snelwissel te openen (ontgrendelde stand). Zie bladzijde 45 voor de bediening van de schakelaar voor de snelwissel. Bij het openen van de snelwissel verschijnt een waarschuwingslampje op de displaymodule, gaat het centrale waarschuwingslampje branden en klinkt de zoemer (ontgrendelde stand).
- 5 Kiep de snelwissel uit en haak deze aan de bakken.



Rode borghaken (A, B) controleren



- 6 Kiep de snelwissel langzaam volledig in naar de bak.
- 7 Druk op de schakelaar (vergrendelde stand) om de bak in positie te vergrendelen.
- 8 Controleer of beide rode borghaken (A, B) rond de pennen grijpen.

- 9 Op de displaymodule verschijnt de vraag of het aanbouwdeel aan de snelwissel voor aanbouwdelen vastzit. Ga na of beide rode borghaken (A, B) rond de pennen grijpen en druk op ESC om de vraag te bevestigen.
- 10 Hef de bak en kiep deze helemaal in naar de knikarm. Houd deze stand zo'n 5 seconden vast om er zeker van te zijn dat de snelwissel goed aan de bak vastzit.

Duw de bak tegen de grond. Kiep in deze positie de bak in en uit om te controleren of deze in de juiste stand vergrendeld is. Als u niet met zekerheid kunt zeggen of de bak goed aan de snelwissel vastzit, stap dan uit om te controleren of de rode borghaak om de bakken grijpt.

LET OP

Maak geen gebruik van de machine, als de snelwissel niet goed werkt.

OPMERKING!

Lees voor het gebruik van het hefoog op de snelwissel het hoofdstuk "Voorwerpen heffen" in het instructieboek.

Drukafvoer

Alvorens hydrauliekleidingen los te koppelen of aan te sluiten moet u de druk in het hydraulische systeem aflaten.

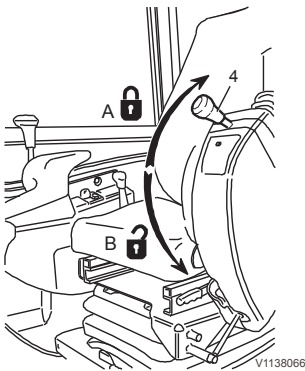
WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk.

Door de restdruk in het hydraulische systeem kan er onder hoge druk olie naar buiten spuiten en daarbij ernstig letsel veroorzaken, ook al heeft de motor enige tijd uitgestaan.

Laat altijd de druk af alvorens servicewerk te verrichten aan het hydraulische systeem.

- 1 Plaats de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
- 2 Laat het aanbouwdeel en het schuifblad op de grond neer.
- 3 Zet de motor af en draai de contactsleutel naar de rijstand/startstand.
- 4 Klap de veiligheidsblokkeringshendel (4) omlaag om het hydraulische systeem te ontgrendelen.
- 5 Beweeg de rolschakelaars op de joysticks enkele malen naar links en naar rechts.
- 6 Beweeg de joysticks en de rijhendels vervolgens enkele malen in alle richtingen om eventuele restdruk af te laten.
- 7 Om de druk af te laten uit de hydrauliekleiding voor extra hydraulische functies (X1) en de verstelbare giek:
Kies een functie en bedien de rolschakelaars op de joysticks naar links en naar rechts in de stand voor de extra hydraulische functies (X1) en die voor de verstelbare giek.



Veiligheidsblokkeringshendel

OPMERKING!

Zorg dat de motor niet kan worden gestart na het losnemen van hydraulische koppelingen.

Schoppen

Werken met standaardschop

Sleuf graven

Bij het graven van een sleuf wordt geadviseerd om de sleuf in lagen te graven om een vlakke sleufbodem te verkrijgen. Bedien de bak, de knikarm en de giek dusdanig dat de hoek van de bak tijdens het graven constant blijft.

- 1 Duw het schuifblad vast in de grond achter de machine.
- 2 Breng de knikarm en plaats de bak verticaal met de baktanden tegen de grond.
- 3 Begin met het graafwerk door de bakcilinder te bedienen. Bedien de bak- en knikarmcilinders gelijktijdig, wanneer u op de helft van de graafcyclus bent.

OPMERKING!

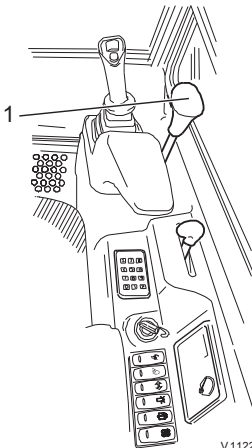
Graaf niet te diep in de grond met de bak, omdat dit de graafbeweging alleen maar afremt. Mocht dit gebeuren kunt u de knikarm iets heffen. Werk op een vloeiende manier en vermijd snelle bewegingen.

Sluit de bak wanneer deze volledig gevuld is. Hef de giek en start tegelijkertijd de zwenkbeweging, totdat u de lospositie hebt bereikt.

Aanaarden of egaliseren

- 1 Om een sleuf aan te aarden moet u de machine loodrecht ten opzichte van de sleuf plaatsen en het schuifblad tegen de grond duwen.
- 2 Zodra de machine begint aan te drijven moet u de bedieningshendel van het schuifblad (1) niet in maximale positie laten staan, maar deze loslaten.

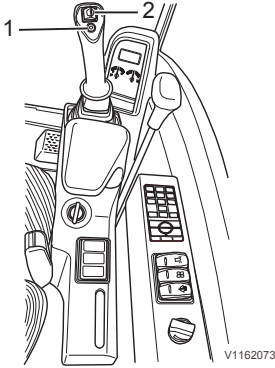
Gebruik niet de bodem van de bak om de grond te egaliseren door de bak heen en weer te bewegen. Dit is de taak van het schuifblad.



V1122534

Verstelbare giek

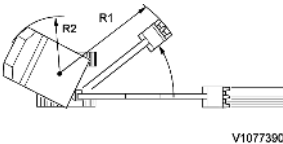
Bij het graven van een sleuf naast een muur kunt u gebruik maken van de dwarsverstelling van de giek. In de onderstaande tabel ziet u het verstelbereik van de giek ten opzichte van de bovenwagen.



Schakelaar voor aanbouwdeel



Controlelampje voor giekverstelling



R1: minimumstraal voorzijde
R2: minimumstraal achterzijde

- 1 Druk, als de giekverstelling niet geactiveerd is, op de keuzeschakelaar (1) of druk de onderkant van de schakelaar voor het aanbouwdeel op het rechter instrumentenpaneel (niet op toetsenblok, beide zijn extra) in. U weet dat de functie actief is, wanneer het controlelampje brandt.
- 2 Gebruik de proportionele rolschakelaar of de twee knoppen (2, extra) op de rechter hendel om de giekverstelling te bedienen.
 - Rolschakelaar naar links/linker knop ingedrukt: giek naar links verstellen.
 - Rolschakelaar naar rechts/rechter knop ingedrukt: giek naar rechts verstellen.

Het werk is uit te voeren in krappe ruimten. De minimumstraal R1 van de uitrusting staat in de onderstaande tabel:

| Verstelling in graden (°) | EC35D | ECR35D |
|---------------------------|-------|--------|
| naar links | 76° | |
| naar rechts | 56° | |

| Verstelling in graden (°) | ECR40D | ECR50D |
|---------------------------|--------|--------|
| naar links | 76° | |
| naar rechts | 56° | |

| Minimumstraal, mm (in) | | EC35D | | ECR35D | | ECR40D | | ECR50D | |
|---------------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Type | | Korte knikar m 1400 (55,12) | Lange knikar m 1700 (66,93) | Korte knikar m 1250 (49,21) | Lange knikar m 1500 (59,05) | Korte knikar m 1400 (55,12) | Lange knikar m 1700 (66,93) | Korte knikar m 1400 (55,12) | Lange knikar m 1800 (70,87) |
| R1 | naar links | 1660 (65.35) | 1680 (66.14) | 1869 (73.58) | 1889 (74.34) | 1923 (75.71) | 1936 (76.22) | 1948 (76.69) | 1984 (78.11) |
| | naar rechts | 1935 (76.2) | 1958 (77) | 2185 (86) | 2208 (86.9) | 2245 (88.4) | 2259 (88,9) | 2258 (88.90) | 2299 (90.51) |
| R2 | | 1265 (49.8) | | 885 (34.84) | | 1031 (40.59) | | 960 (37.80) | 1042 (41.02) |

Giekverstelling, instellingen

De instellingen voor de giekverstelling zijn te wijzigen op het display, zie bladzijde 54 (extra).

Speciale hydrauliek

Laat de hydraulische druk uit het systeem af alvorens de hydrauliekslangen voor de hydraulische bediende aanbouwdelen los te koppelen of aan te sluiten. Zie bladzijde 173 voor het aflaten van de druk uit het hydraulisch systeem.



WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk.

Door de restdruk in het hydraulische systeem kan er onder hoge druk olie naar buiten spuiten en daarbij ernstig letsel veroorzaken, ook al heeft de motor enige tijd uitgestaan.

Laat altijd de druk af alvorens servicewerk te verrichten aan het hydraulische systeem.

OPMERKING!

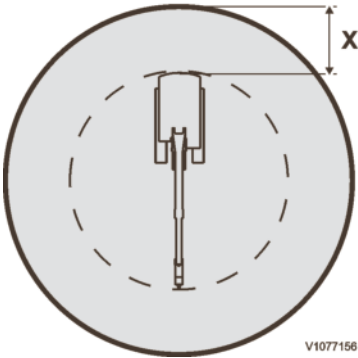
Wie aanbouwdelen wisselt (of daarbij helpt) dient vertrouwd te zijn met de bediening van de machine en de hijssignalen te kennen.

Volvo biedt een ruim assortiment aan hydraulisch gereedschap. Alle stukken gereedschap en extra uitrusting staan beschreven in de catalogus met aanbouwdelen. Neem voor nadere informatie contact op met een Volvo-dealer.

Hamer

Met de hamer werken

(hydraulische hamer)



V1077156

Gevarezone bij bediening van de hamer. X = Door de machinist te bepalen.

! WAARSCHUWING

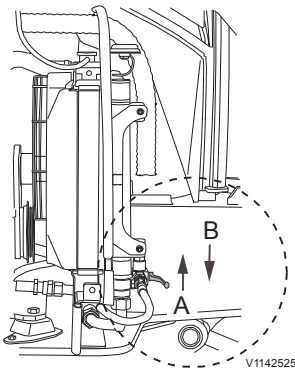
Gevaar voor ernstige verwondingen. Bij het werken van de hamer kunnen rondvliegende stukken gesteente ernstig letsel veroorzaken. **Voorzie de ruiten van beschermende netten. Houd de deur en de ruiten dicht en houd omstanders uit de gevarezone bij het gebruik van de hamer.**

LET OP

Gebruik een gemonteerde standaardhamer niet onder water. Als er water in de ruimte dringt waar de zuiger tegen de beitel klopt, wordt er een grote drukgolf geproduceerd waardoor de hamer beschadigd kan raken.

LET OP

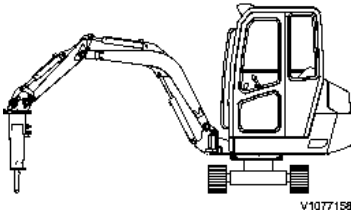
Als de hamer op een snelwissel vastzit, dient u de snelwissel van tijd tot tijd op schade controleren.



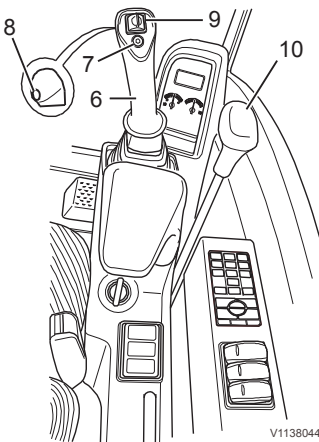
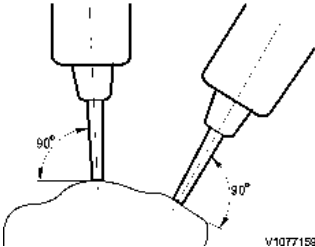
V1142525

De kraan voor de hamer/schaar zit in de motorruimte, vóór het koelblok.

- 1 Draai de klep voor de hamer/schaar linksom tot in horizontale stand (B) om de hamerstand (olie naar de tank) te activeren.
- 2 Stel de machine in voor regulier graafwerk. Zet de machine in de vereiste stand. Laat het schuifblad op de grond neer.
- 3 Stel het motortoerental in op het vereiste motortoerental voor voldoende olietoevoer.



Stand voor gebruik hamer



4 Plaats de giek en de hydraulische hamer in de hamerstand. Snelle en onzorgvuldige bewegingen met de giek kunnen schade aan de hamer veroorzaken.

5 Plaats de beitel loodrecht op het te bewerken object. Houd de drukkracht in het verlengde van de beitel. Vermijd kleine onregelmatigheden op het object, omdat die gemakkelijk afbreken, wat ofwel loze hamerslagen of een verkeerde werkhoeek oplevert. Plaats bij het slopen van verticale constructies (zoals stenen muren) de beitel loodrecht op de muur.

6 Duw de hamer stevig tegen het object aan. Wrik de hamer niet met de giek heen en weer. Breng precies genoeg druk aan met de giek: niet te veel en niet te weinig.

7 Schakel de hamer in.

■ Houd de knop (8) ingedrukt om de hamerfunctie te activeren.

■ Laat de knop los om de hamerfunctie deactiveren.

OPMERKING!

Houd het geluid in de gaten dat bij gebruik van de hamer geproduceerd wordt. Als het geluid aan intensiteit afneemt en de hamerslagen minder effect hebben, is de beitel niet goed uitgelijnd ten opzichte van het materiaal en/of is de drukkracht die op de beitel wordt uitgeoefend onvoldoende. Lijn de beitel opnieuw uit en duw het stevig tegen het materiaal.

OPMERKING!

Raadpleeg voor nadere informatie over de hydraulische hamer het Instructieboek betreffende hydraulische hamers.

Aankoppelen met scharnierpennen

Alvorens hydrauliekleidingen los te koppelen of aan te sluiten moet u de druk in het hydraulische

systeem aflaten, zie bladzijde 173 voor het aflaten van de hydraulische druk.

! WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk. Door de restdruk in het hydraulische systeem kan er onder hoge druk olie naar buiten spuiten en daarbij ernstig letsel veroorzaken, ook al heeft de motor enige tijd uitgestaan.

Laat altijd de druk af alvorens servicewerk te verrichten aan het hydraulische systeem.

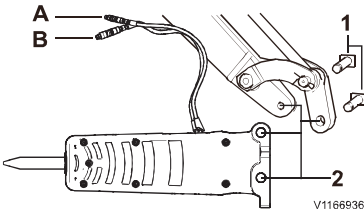
! VOORZICHTIG

Gevaar voor snij- en beknellingsletsel. Losse onderdelen kunnen aanleiding geven tot beknellings- en snijletsel.

Controleer nooit met uw vingers de speling tussen losse onderdelen. Gebruik altijd een stuk gereedschap.

OPMERKING!

De verbinding verandert mogelijk van positie tijdens het wisselen van aanbouwdeel: let daarom op bewegende onderdelen.



Aankoppelen met scharnierpennen

- A Drukleiding
- B Retourleiding

- 1 Scharnierpennen
- 2 Bevestigingsgaten

- 1 Plaats de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
- 2 Laat de giek langzaam neer en lijk deze uit, totdat de bevestigingsgaten (2) in de hamer op één lijn liggen met die in de giek.
- 3 Breng scharnierpennen (1) aan in de bevestigingsgaten (2).
- 4 Reinig de hydraulische koppelingen van hamer en giek.

LET OP

Bescherm de hydraulische koppelingen tegen vuil, omdat alleen dan een juiste werking van de hydraulische koppeling en het hydraulische systeem gewaarborgd kan worden.

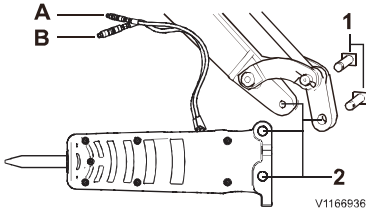
- 5 Haal de druk van het hydraulische systeem volgens de procedure op bladzijde 173.
- 6 Sluit de hydraulische slangen (drukleiding (A) en retourleiding (B)) van de hamer aan op de hydraulische koppelingen op de giek.
- 7 Borg de hydraulische koppelingen.

LET OP

Controleer het hydrauliekoliepeil nadat de hamer 2–3 minuten in gebruik is geweest.

Afkoppelen met scharnierpennen

- 1 Plaats de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
- 2 Laat de giek neer en plaats de hamer plat op de grond.
- 3 Haal de druk van het hydraulische systeem volgens de procedure op bladzijde 173.
- 4 Neem de contactsleutel uit om er zeker van te zijn dat de motor niet kan worden gestart.
- 5 Ontgrendel de hydraulische koppelingen.
- 6 Koppel de hydraulische slangen (drukleiding (A) en retourleiding (B)) van de hamer los van de hydraulische koppelingen op de giek.
- 7 Tik de scharnierpennen (1) uit de bevestigingsgaten (2) in de giek om de hamer los te maken.



Aankoppelen/afkoppelen met scharnierpennen

A Drukleiding
 B Retourleiding

1 Scharnierpennen
 2 Bevestigingsgaten

Bevestigen aan een aanbouwdeelhouder

Raadpleeg voor het aan- en afkoppelen van een hydraulische hamer aan en van een aansluiting voor aanbouwdelen het Instructieboek betreffende aansluitingen voor aanbouwdelen.

OPMERKING!

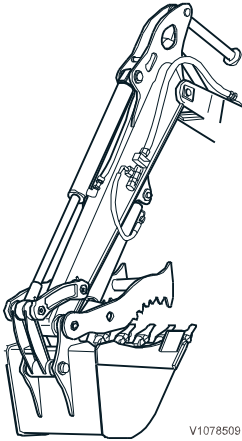
Wees voorzichtig tijdens het afkoppelen; hydraulische hamers hebben door hun gewicht een grote traagheid en kunnen tijdens het loskoppelen uit het koppelmechanisme van de aansluiting vallen. Voer het aan- en afkoppelen altijd zo dicht mogelijk bij de grond uit.

Haal alvorens enige hydraulische koppeling te openen de druk van het hydraulisch systeem volgens de procedure op bladzijde 173.

Bovenklem

Hydraulische klem

Smeer de fuseeën van de duim om de 50 uur of om de 8 uur in geval van bijtende, corrosieve omstandigheden (aanbevolen wordt VOLVO Ultra Grease Moly EP2 of gelijkwaardig). Controleer elke dag de slijtage van de hydrauliekleidingen.



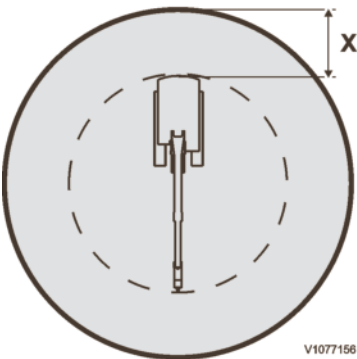
V1078509

Veiligheid

OPMERKING!

Bedien de machine niet voordat u vertrouwd bent met de werking en positie van de verschillende instrumenten en bedieningselementen. Neem dit instructieboek zorgvuldig door – het gaat om uw veiligheid!

- Zorg dat er zich niemand in de gevarezone ophoudt (binnen een straal van 7 m (23 ft) rond de machine en zijn aanbouwdelen).
- Gebruik beschermingsmiddelen. Als de machine voorzien is van een overkapping, dient u een frontbescherming te gebruiken en een veiligheidsbril en -helm te dragen.
- Start de motor nooit wanneer de hydraulische aansluitingen losgekoppeld zijn.
- Verlaat de machine nooit terwijl de motor loopt en de sleutel in het contactslot steekt.
- Alvorens de motor af te zetten of de machine te verlaten dient u de bak op de grond neer te laten en de hydraulische duim te openen. Het is gevaarlijk om de bak met hydraulische duim met materiaal erin geheven te laten staan.
- Voordat u hydrauliekslangen loskoppelt of aansluit dient u de motor af te zetten. De



V1077156

Zorg ervoor dat er zich niemand in de gevarezone ophoudt.

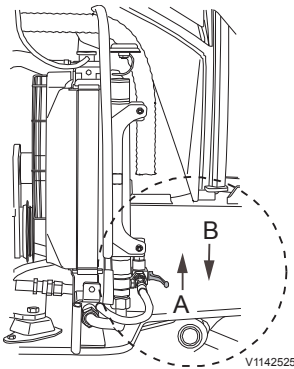
X = 7 meter (23 ft)

contactsleutel moet daarbij naar rijstand/contact worden gedraaid en de proportionele duimwielen dienen naar links en rechts gedraaid te worden. Beweeg de bedieningsjoysticks in alle richtingen om restdruk af te laten.

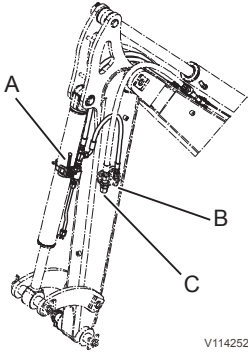
- Om schade aan de onderdelen en constructie te voorkomen dient een machine uitgerust met een hydraulische duim eveneens te zijn voorzien van een drukreducerklep in de accessoireskring. Informeer bij uw Volvo-dealer of uw machine de juiste uitrusting heeft.
- De hydraulische duim is alleen goedgekeurd voor gebruik in combinatie met door Volvo ontwikkelde of goedgekeurde bakken en aanbouwdelen. Als de duim wordt gebruikt in combinatie met andere bakken of aanbouwdelen, werkt de duim mogelijk niet goed.
- Als de hydraulische duim enige tijd niet gebruikt wordt, koppel de hydrauliekleidingen dan los om te voorkomen dat de duimcilinder gaat afwijken.

Hydraulische duim aansluiten en loskoppelen

- 1 Als de hamer / schuifklep aan voorzijde van de koelgroep niet in de juiste stand staat, draai hem dan 90° rechtsonder naar de verticale stand (A).

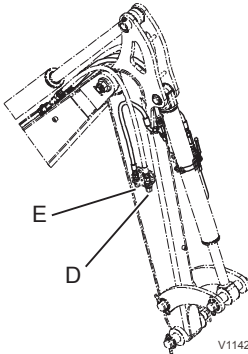


Hamer / schuifklep



V1142527

Linkerzijde van de knikarm



V1142526

Rechterzijde van de knikarm

- 2 Sluit de hydrauliekslangen aan op de aansluitingen C en D.

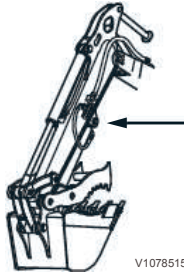
Bij gebruik van een ander aanbouwdeel dient u de hydrauliekslangen los te koppelen en de snelkoppelingen in de bijbehorende houders (aan weerszijden van de knikarm) aan te brengen.

LET OP

Bescherm de hydraulische koppelingen tegen vuil, omdat alleen dan een juiste werking van de hydraulische koppeling en het hydraulische systeem gewaarborgd kan worden.

OPMERKING!

Afhankelijk van de uitrusting wijken de hydraulische koppelingen op de giek mogelijk af van de afbeeldingen en de beschrijving.

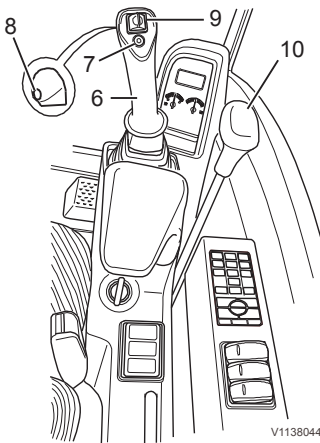


V1078515



V1077661

Controlelampje voor verstelbare giek



V1138044

Werken met de hydraulische duim

WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Vallende lading kan ernstig beknellingsletsel veroorzaken. Bij het opheffen van lading aan de op de knikarm vastgelaste klemplaat gaat de plaat mogelijk kapot, waarna de lading omlaag kan komen.

Gebruik de op de knikarm vastgelaste klemplaat nooit als hefinrichting.

OPMERKING!

Raadpleeg de hijstabel voordat u de hydraulische duim gebruikt.

- 1 Druk op knop (7) op de rechter bedieningsjoystick (6). Het controlelampje voor de verstelbare giek zal uitgaan en het proportionele duimwiel op de rechter joystick is nu geactiveerd om de hydraulische duim te bedienen.
- 2 Bedien de hydraulische duim met het proportionele duimwiel (9) op de rechter bedieningsjoystick.
 - Duimwiel naar rechts: Hydraulische duim openen.
 - Duimwiel naar links: Hydraulische duim sluiten.
- 3 Om terug te keren naar de stand voor de verstelbare giek dient u de knop op de rechter bedieningsjoystick opnieuw in te drukken. Met het proportionele duimwiel kunt u vervolgens de verstelbare giek bedienen.

WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Door drukverlies bij het wisselen van stand kan de lading uit de bak vallen.

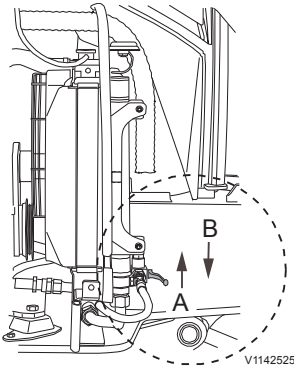
Laat de bak altijd op de grond neer, voordat u overschakelt van het gebruik van de klemplaat op het gebruik van de giekzwenkfunctie.

Grijperbak

Hydraulische uitrusting voor grijper (extra)

(extra)

Met de hydraulische uitrusting voor de grijperbak is het mogelijk een grijperbak aan te sluiten en te gebruiken.



V1142525

Draai de klep voor de hamer/schaar in de motorruimte 90° rechtsom tot in de verticale stand (A).

! WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk. De hydrauliekolie staat onder hoge druk. Weglekkende hydrauliekolie geeft bij doorboring van de huid aanleiding tot ernstig letsel.

Laat de druk van het hydraulische systeem alvorens hydrauliekslangen aan te sluiten of los te koppelen.

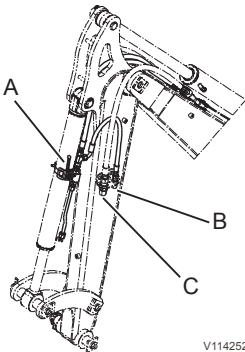
Zie bladzijde 173 voor de procedure voor het aflaten van de druk uit het hydraulische systeem.

LET OP

Volg de veiligheidsvoorschriften en bedieningsinstructies van de fabrikant nauwgezet op.

Grijperbak aankoppelen

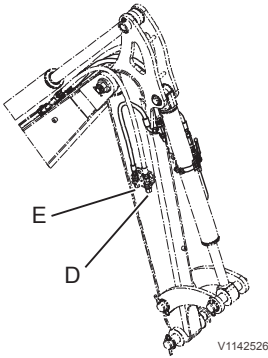
- 1 Plaats de machine op een stevige en vlakke ondergrond. Parkeer de machine dusdanig dat u de grijperbak plat op de grond kunt leggen.
- 2 Laat de giek langzaam neer en lijn deze uit, totdat de bevestigingsgaten in de grijperbak op één lijn liggen met die in de giek.
- 3 Haal de druk van het hydraulische systeem.
- 4 Als de kraan voor de hamer/schaar vóór het koelblok (motorruimte) niet in de juiste stand staat, moet u die 90° rechtsom tot in de verticale stand (A) zetten om de leiding voor de extra hydraulische functie in de stand voor de dubbelwerkende functie te zetten.
- 5 Sluit twee slangen aan op aansluiting B en E (om de grijperbak te kunnen openen en sluiten).
- 6 Aansluiting C en D dienen voor het draaien van de grijperbak.



V1142527

Linkerzijde van de knikarm

- 7 Trek de bakcilinder volledig aan.
- 8 Sluit de kraan (A) (drukleiding) door deze tot in horizontale stand opzij te draaien. Vervolgens kunt u de aansluitingen B en E gebruiken.



Rechterzijde van de knikarm

LET OP

Bescherm de hydraulische koppelingen tegen vuil, omdat alleen dan een juiste werking van de hydraulische koppeling en het hydraulische systeem gewaarborgd kan worden.

OPMERKING!

Afhankelijk van de uitrusting wijken de hydraulische koppelingen op de giek mogelijk af van de afbeeldingen en de beschrijving.

Grijperbak afkoppelen

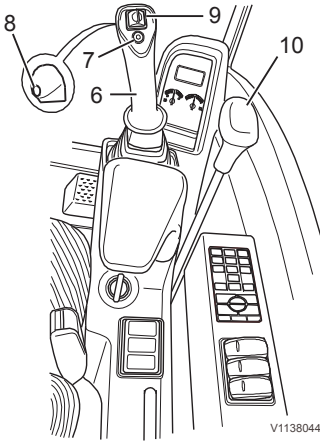
- 1 Plaats de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
- 2 Laat de giek neer en leg de grijperbak plat op de grond.
- 3 Haal de druk van het hydraulische systeem.
- 4 Koppel de hydraulische slangen voor de grijperbak los van de hydraulische koppelingen op de giek en sluit de hydraulische koppelingen af met een beschermende dop.
- 5 Draai de kraan op de cilinder om de bakbeweging te ontgrendelen.

OPMERKING!

Leg de grijperbak op een pallet. De grijperbak is dan na demontage gemakkelijker te vervoeren.

OPMERKING!

Afhankelijk van de uitrusting wijken de hydraulische koppelingen op de giek mogelijk af van de afbeeldingen en de beschrijving.



Grijperbak bedienen

(extra)

U bedient de grijperbak met de proportionele rolschakelaar (9) op de multifunctionele hendel rechts.

- Met de proportionele rolschakelaar (9) kunt u de grijperbak in twee richtingen draaien.
- Bedieningshendel naar rechts: Grijperbak legen (openen).
- Bedieningshendel naar links: Grijperbak vullen (sluiten).

Slangbreukventielen

(extra)

WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling door vallende aanbouwdelen.

Door hydraulische of mechanische defecten kunnen de aanbouwdelen van de machine vallen en ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Zorg dat niemand de gevarenczone kan betreden voordat de storing verholpen is.

Als de machine is uitgerust met leidingbreukventielen, beperken deze in geval van leidingbreuk de snelheid waarmee de giek omlaagkomt.

Giek met leidingbreukventielen neerlaten

Bij motoruitval of motorstoringen en vermogensverlies tijdens het laden is de accumulatorendruk voldoende om het aanbouwdeel met behulp van de bedieningshendels op de grond neer te laten.

OPMERKING!

Bij een te lage druk in de accumulator kan het aanbouwdeel mogelijk niet worden neergelaten.

Nivelleerstand blad

OPMERKING!

In combinatie met het leidingbreukventiel op het blad heeft de nivelleerstand van het blad geen functie.

Rupskettingen

Bij het gebruik van rupsbanden

WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.
Bewegende rupskettingen kunnen ernstig beknellingsletsel veroorzaken.

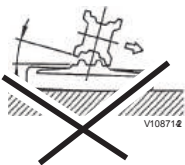
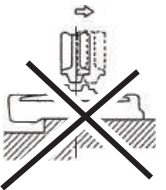
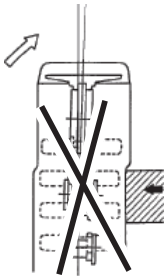
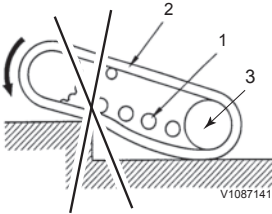
Er altijd op letten dat eventuele omstanders uit de buurt van de rupskettingen blijven terwijl de machine rijdt.

Over obstakels rijden

- Wanneer u achteruit over een obstakel rijdt, treedt er speling op tussen de onderrollen (1) en de rupsketting (2). Het risico bestaat dat de machine van de ketting loopt.
- Wanneer u in dit geval verder achteruitrijdt, treedt er speling op tussen de rollen, het drukwiel (3) en de rupsketting. Als u dan een bocht maakt en de rupsketting door het obstakel waar u overheen rijdt of andere obstakels niet opzij kan bewegen, kan de machine van de rupsketting lopen.

OPMERKING!

Zorg dat de rupskettingen altijd uitgelijnd zijn ten opzichte van de rollen en het drukwiel. Rijd niet over obstakels bij het maken van bochten en tijdens het achteruitrijden. Vermijd obstakels die de rupskettingen eenzijdig belasten.

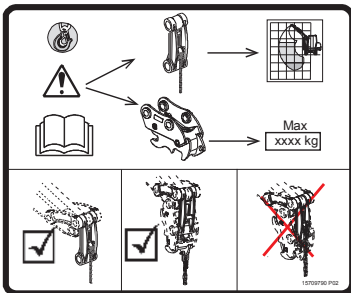


Heffen van objecten

Applies to models: EC35D, ECR35D, ECR40D

De machine kan optioneel worden uitgerust met onafhankelijke of gecombineerde systemen voor het heffen van allerlei ladingen, zoals apparatuur bedoeld voor graafmachines.

- Een verbindingstang met een hefsysteem over de gehele constructie, om de last op te nemen met passende toebehoren voor heffen.
- Een snelkoppeling met een hefsysteem, in de vorm van een of twee bijbehorende ogen, of een verwijderbaar of vastgelast hijschaakaccessoire.



Sticker rechts op de voorruit

Raadpleeg altijd de handleiding van de fabrikant die de snelkoppeling heeft geleverd, om na te gaan welk type hijsmiddelen geschikt zijn voor gebruik. Bij deze hardware geldt onvermijdelijk een grenswaarde voor het laadgewicht dat veilig kan worden geladen, als de machine is voorzien van snelwisselsystemen; dit is aangegeven op de sticker 15709790.

Bij gebruik van een verbindingstang zonder snelkoppeling, moet ter informatie over de hefpuntcoördinaten het hefschema bij de bestuurdersplaats worden gebruikt, om zo de toelaatbare hefbelasting te kunnen bepalen. Bij gebruik van een snelkoppeling met een hefsysteem, is betreffende de hefpuntcoördinaten de toelaatbare belasting van het geheel begrensd op de lagere waarde van het hefschema. De grenswaarde is meestal ingegraveerd naast het hefpunt van de aanbouwdeelsnelkoppeling. De te heffen belasting moet bij voorkeur worden opgenomen door het snelkoppelinghefsysteem indien dat beschikbaar is, waarbij tijdens heffen de getoonde voorzorgsmaatregelen moeten worden getroffen. In zo'n geval wordt aanbevolen om deze SWL-informatie (Safe Working Load; veilige

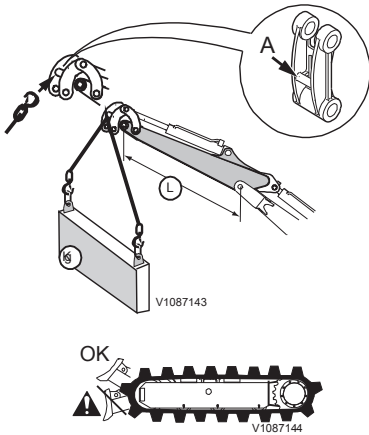
werkbelasting) ook bij de bestuurdersplaats aan te brengen.

OPMERKING!

In de landen van de Europese Unie is het verboden om hefwerkzaamheden voort te zetten als de werkuitrusting en het blad op de machine niet is voorzien van de juiste veiligheidsvoorzieningen voor heffen (extra voorzieningen). Raadpleeg altijd de per land geldende voorschriften voor arbeidsveiligheid op de werkplek van de machine, om zo nodig aanvullende veiligheidsmaatregelen te kunnen nemen.

Gebruik altijd een passende hijshaak.

Hef alleen voorwerpen met gebruikmaking van het beoogde hefpunt op de machine (A). Neem bij onduidelijkheid contact op met de Volvo-dealer.



Het schuifblad moet tijdens hefwerk zijn geheven, als het schuifblad niet is uitgerust met een hydraulische veiligheidsklep.

De hydraulische veiligheidsklep van het schuifblad is extra uitrusting, maar verplicht in de Europese landen bij gebruik van het schuifblad op een verharde ondergrond.

! WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Een vallende last kan ernstig letsel veroorzaken.

Begeef u niet onder een hangende last. Gebruik passende laad- en hefuitrusting.

LET OP

Gebruik geen hijsgereedschap dat beschadigd, defect of niet gekeurd is.

! WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

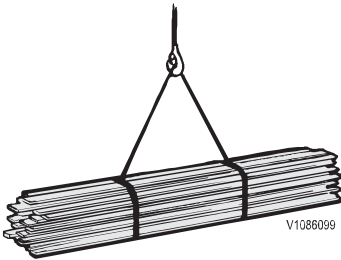
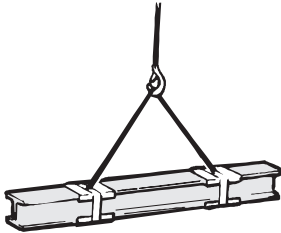
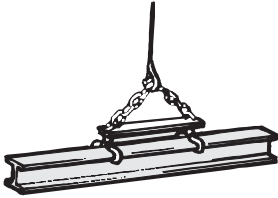
Slingerende voorwerpen kunnen ernstig letsel veroorzaken.

Controleer alvorens voorwerpen te heffen of verzetten of er zich geen personen in het werkgebied bevinden.

Neem de onderstaande adviezen door alvorens te gaan heffen.

- De machinist draagt de verantwoordelijkheid voor een veilige en passende machineconfiguratie met betrekking tot de werklocatie en voordat de hefwerkzaamheden beginnen.
- Gebruik gekwalificeerde en goed getrainde machinisten die:

- bijzondere machinekennis en -training hebben genoten;
 - de bedieningshandleiding en de heftabellen die erin staan hebben doorgenomen en begrepen;
 - bijzondere kennis hebben van en getraind zijn in het aanslaan van de last;
 - de volledige aansprakelijkheid kunnen nemen voor alle aspecten van de hefwerkzaamheden.
- Breek de hefbeweging af als u niet zeker weet of er veilig kan worden geheven.
 - Kies een machine met voldoende capaciteit voor de te verwachten last, de reikwijdte en het zwenkbereik. Idealiter dient de last kleiner te zijn dan de vermelde last in de heftabel bij maximale reikwijdte dwars op de onderwagen.
 - Ga de massa (het gewicht) na van de te heffen last.
 - Ga na wat de opneem- en afzetpositie van de last is en de wijze van aanslaan.
 - Ga de machineconfiguratie na en in het bijzonder de lengte van de knikarm en de giek alsmede de afmetingen van de rupskettingen.
 - Kies de juiste heftabel voor de heftoestellen en het aanslagmateriaal dat tijdens het heffen wordt gebruikt. De lastcapaciteit dient te worden verminderd met het gewicht van het aanslagmateriaal en de heftoestellen.
 - Breng de machine op de normale bedrijfstemperatuur.
 - Plaats de machine op stevige en egale ondergrond.
 - Maak zo nodig op de juiste manier gebruik van stempels en steunbladen.
 - Houd nadat de last op de juiste wijze aangeslagen is, al het grondpersoneel uit de buurt van de last en de machine. Als de last moet worden bijgestuurd dient u een stuk touw aan de last te bevestigen, zodat het grondpersoneel op veilige afstand kan blijven.
 - Stel een ervaren seingever aan om de gehele hefoperatie te leiden.
 - Maak geen gebruik van de zwenkfunctie en haal de knikarm evenmin om lading te verslepen.



Stabiliteit

De stabiliteit van werkende machines is sterk veranderlijk

Om veilig te kunnen werken moet de machinist op de specifieke omstandigheden van dat moment letten en erop inspelen.

- Werk op een solide, vlakke, horizontale ondergrond.

LET OP

Om te voorkomen dat de smering van de machine gevaar loopt, mag u de machine niet meer laten overhellen dan aangegeven in deze bedieningsinstructies. Let er echter op dat de machine, afhankelijk van de mate van belasting, mogelijk niet op dergelijke hellingen kan werken. Afhankelijk van de last kan de machine instabiel worden en uit balans raken.

LET OP

Risico van machineschade!

Verkeerd gebruik kan aanleiding geven tot ernstige machineschade.

Veranker of bevestig de onderwagen tijdens het graven of heffen nooit aan de grond of een ander voorwerp.

- Zorg dat de ondergrond stevig en betrouwbaar is. Op instabiele ondergrond, zoals los zand of zachte modder, kan het heffen van een last met een gewicht in de buurt van de maximumwaarden in de heftabellen gevaar opleveren.
- Maak geen snelle zwenkbewegingen met een geheven last. Houd rekening met de centrifugaalkrachten.

Lange hefstropen bevestigen

- Sla planken, balken, staalverstevigingen e.d. dusdanig aan met lengen of stropen, dat ze er niet uit kunnen vallen.
- Hef balken bij voorkeur met schaarklemmen.
- Bescherm de stropen zo nodig met stukken opengesneden persluchtlang.
- Zorg dat de stropen goed strak aangehaald zijn.

Hefcapaciteit

De hefcapaciteit bedraagt 75% van de kieplast of 87% van de hydraulische hefcapaciteit.

OPMERKING!

Als het waarschuwinglampje voor de overlastsignalering gaat branden, hebt u de maximale hefcapaciteit bereikt. Laat de knikarm/giek neer en verlaag de last of zet de machine in een andere stand waarbij het lampje niet oplicht.

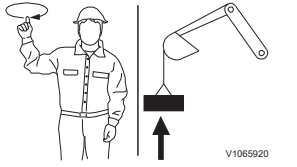
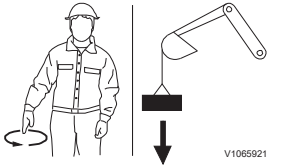
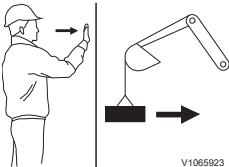
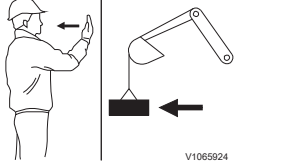
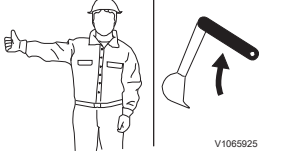
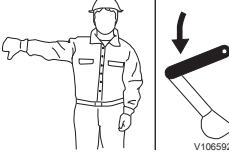
Voor een overzicht van de hefcapaciteit, zie bladzijde 289.

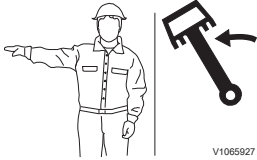
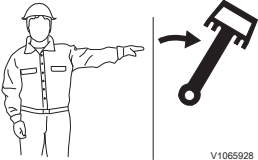
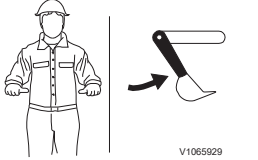
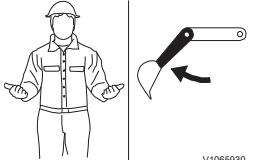
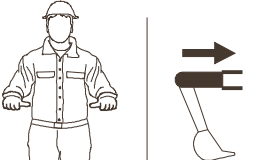
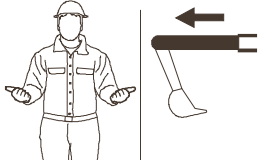
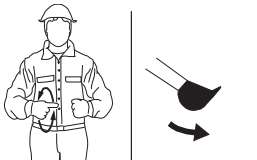

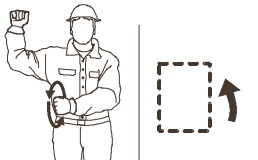
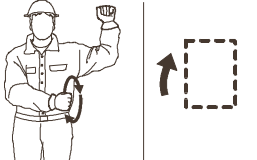
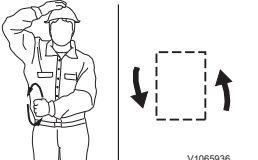
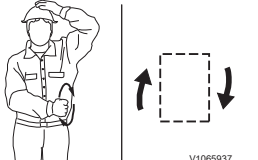
Signalleringschema

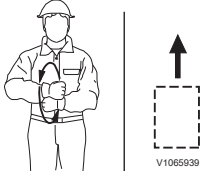
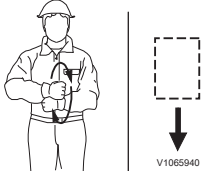


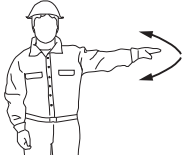

Handmatige hijssignalen voor de machinist van een mobiele graafmachine conform SAE J1307.

De signalen zijn in eerste instantie bedoeld voor gebruik door een seingever om het hijsen, verwerken en afzetten van last aan de aanbouwdelen in goede banen te leiden. Het gebruik van signalen kan tevens handig zijn tijdens grondverzet en/of transport, wanneer obstakels de machinist het zicht ontnemen.

Als de last snel moet worden geheven, neergelaten of anderszins bewogen, dienen de knikarmbewegingen sneller te worden uitgevoerd. Als er twee verschillende machines worden gebruikt voor het heffen van dezelfde last, moeten er van tevoren afspraken worden gemaakt over de wijze waarop de last moet worden geheven en welke signalen er aan de verschillende machinisten moeten worden gegeven.

| | | |
|---|--|---|
|  <p>V1065920</p> |  <p>V1065921</p> |  <p>V1065923</p> |
| <p>LAST HIJSEN Houd een van beide onderarmen verticaal, wijsvinger omhoog, en beschrijf met de hand kleine, horizontale cirkels.</p> | <p>LAST VIEREN Houd een van beide armen gestrekt omlaag, wijsvinger omlaag, en beschrijf met de hand kleine, horizontale cirkels.</p> | <p>VLUCHTVERANDERING LAST Houd een van beide armen gestrekt, steek uw hand op met de handpalm in de richting van de gewenste beweging en beweeg de hand in de gewenste richting.</p> |
|  <p>V1065924</p> |  <p>V1065925</p> |  <p>V1065926</p> |
| <p>VLUCHTVERANDERING LAST Houd een van beide armen gestrekt, steek uw hand op met de handpalm in de richting van de gewenste beweging en beweeg de hand in de gewenste richting.</p> | <p>GIEK HEFFEN Houd een van beide armen horizontaal gestrekt en steek met gebalde vuist uw duim op.</p> | <p>GIEK NEERLATEN Houd een van beide armen horizontaal gestrekt en steek met gebalde vuist uw duim omlaag.</p> |

| | | |
|--|--|---|
|  <p>V1065927</p> |  <p>V1065928</p> |  <p>V1065929</p> |
| <p>ZWENKEN Houd een van beide armen horizontaal gestrekt en wijs met uw wijsvinger de zwenkrichting aan.</p> | <p>KNIKARM HALEN Knijp beide handen dicht en wijs met de duimen naar binnen toe.</p> | |
|  <p>V1065930</p> |  <p>V1104049</p> |  <p>V1104050</p> |
| <p>KNIKARM BRENGEN Knijp beide handen dicht en wijs met de duimen naar buiten toe.</p> | <p>UITSCHUIFBARE GIEK AANTREKKEN Knijp beide handen dicht en wijs met de duimen naar binnen toe.</p> | <p>UITSCHUIFBARE GIEK STREKKEN Knijp beide handen dicht en wijs met de duimen naar buiten toe.</p> |
|  <p>V1065931</p> |  <p>V1065932</p> |  <p>V1104051</p> |
| <p>BAK SLUITEN (VOOROVERHALEN) Knijp een van beide handen dicht en houd deze hand stil. Beschrijf met uw andere hand een kleine verticale cirkel, terwijl u met de wijsvinger van dezelfde hand naar de dichtgeknepen hand wijst.</p> | <p>BAK SLUITEN (ACHTEROVERHALEN) Open een van beide handen en houd deze hand stil. Beschrijf met uw andere hand een kleine verticale cirkel, terwijl u met de wijsvinger van dezelfde hand naar de geopende hand wijst.</p> | <p>BOCHT MAKEN Houd uw onderarm omhoog terwijl u met een gebalde vuist de richting van de te maken bocht aangeeft. Beweeg uw andere vuist in een verticale cirkel om de draairichting van de rupsband of de wielen aan te geven.</p> |
|  <p>V1104052</p> |  <p>V1065936</p> |  <p>V1065937</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>BOCHT MAKEN Houd uw onderarm omhoog terwijl u met een gebalde vuist de richting van de te maken bocht aangeeft. Beweeg uw andere vuist in een verticale cirkel om de draairichting van de rupsband of de wielen aan te geven.</p> | <p>TEGENDRAAIEN Leg een van uw handen op uw hoofd om aan te geven welke rupsband of wielen er achteruit moet(en) draaien. Beweeg uw andere vuist in een verticale cirkel om aan te geven welke rupsband of wielen er vooruit moet(en) draaien.</p> | |
|  <p>V1065939</p> |  <p>V1065940</p> |  <p>V1065935</p> |
| <p>RIJDEN Houd uw onderarm omhoog terwijl u met een gebalde vuist de richting van de te maken bocht aangeeft. Beweeg uw andere vuist in een verticale cirkel om de draairichting van de rupsband of de wielen aan te geven.</p> | <p>RESTERENDE AFSTAND AANGEVEN Houd uw onderarmen omhoog met de handen geopend naar elkaar toe en geef de resterende afstand aan.</p> | |
|  <p>V1065938</p> |  <p>V1065941</p> |  <p>V1065942</p> |
| <p>LANGZAAM BEWEGEN Houd een hand stil voor de hand waarmee u het bewegingssignaal geeft. Op de afbeelding wordt het signaal voor langzaam hijsen gegeven.</p> | <p>STOPPEN Houd een van beide armen zijwaarts uitgestrekt en beweeg met de handpalm naar onderen toe uw arm heen en weer.</p> | <p>NOODSTOP Houd beide armen zijwaarts uitgestrekt en zwaai met de handpalmen naar onderen toe uw armen heen en weer.</p> |

| | | |
|---|--|--|
|  <p>V1065922</p> |  <p>V1104053</p> |  <p>V1104054</p> |
| <p>MOTOR AFZETTEN Haal uw duim of wijsvinger langs de keel.</p> | <p>UITSCHUIFBARE KNIKARM AANTREKKEN Houd een van beide armen horizontaal uitgestrekt voor u, krom uw vingers en wijs met uw duim in de richting van de gewenste beweging.</p> | <p>UITSCHUIFBARE KNIKARM STREKKEN Houd een van beide armen horizontaal uitgestrekt voor u, krom uw vingers en wijs met uw duim in de richting van de gewenste beweging.</p> |

Veiligheid tijdens het onderhoud

Dit hoofdstuk bevat de veiligheidsvoorschriften waaraan u zich moet houden bij het nakijken en onderhouden van de machine. Hier wordt ook beschreven welke met risico's u te maken hebt als u werkt met schadelijk materiaal en wat u kunt doen om lichamelijk letsel te voorkomen.

Verdere veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen vindt u in de diverse hoofdstukken.



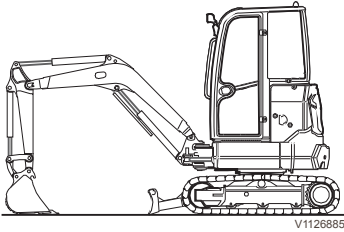
WAARSCHUWING

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

Gedegen onderhoud en verzorging (en de onmiddellijke verhelping van stringen) vormen de beste voorwaarden om een machine te verkrijgen die permanent inzetbaar is en de reparatiekosten zo laag mogelijk te houden.

Alvorens te beginnen met onderhouds- en reparatiewerk:

- Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
- Laat de aanbouwdelen en het dozerblad op de grond neer.
- Laat de druk af uit het hydraulische systeem volgens de procedure op bladzijde 173.



WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden!

Hete machineonderdelen kunnen aanleiding geven tot brandwonden.

Hete machineonderdelen laten afkoelen alvorens aanpassingen of onderhoud uit te voeren.

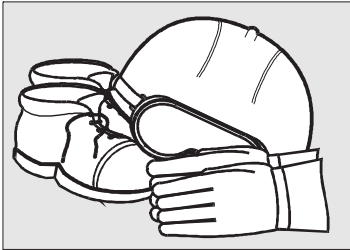
Persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.

- Neem de contactsleutel uit en duw de veiligheidsblokkeringshendel omlaag om te voorkomen dat u de motor per ongeluk kunt starten.
- Zet de hoofdstroomschakelaar in uitgeschakelde stand bij onderhoud aan de machine.
- Voor een veilige uitvoering van montage-, onderhouds- en reparatiewerk is het zaak dat de machine stabiel staat.
- Let er bij het vervangen van onderdelen op dat u originele Volvo onderdelen gebruikt. Gebruik van anderen onderdelen van een lagere kwaliteit.
- Netheid is bepalend voor de bedrijfsveiligheid van de voltooide machine. Houd het servicestation daarom altijd schoon en op orde.

Alvorens onderhoud uit te voeren, dit lezen

Lichamelijk letsel voorkomen

- Lees het Instructieboek voordat u met de onderhoudswerkzaamheden begint. Het is bovendien van belang dat u de informatie en aanwijzingen op de plaatjes en stickers leest en opvolgt.
- Draag geen loszittende kleding of sieraden: deze kunnen vast komen te zitten en letsel veroorzaken.
- Draag altijd een veiligheidshelm, een veiligheidsbril, werkhandschoenen, beschermende schoenen en andere beschermende uitrusting als dat gezien de aard van de werkzaamheden noodzakelijk is.
- Zorg voor voldoende ventilatie als u de motor binnen start.
- Ga niet voor of achter de machine staan, wanneer de motor draait.
- Als u servicewerkzaamheden moet verrichten onder opgeheven hef balken, dient u deze eerst te beveiligen. (Schakel de veiligheidsblokkeringshendel in en gebruik de handrem als de machine deze heeft).
- Zet de motor af, voordat u de achterdeur en de motorklep opent.
- Als de motor is afgezet, is er nog sprake van geaccumuleerde restdruk in de systemen die onder druk staan. Als u een systeem opent zonder het eerst drukloos te maken, zal er vloeistof onder hoge druk naar buiten spuiten.
- Gebruik niet uw hand, maar papier of hardboard om te controleren of er ergens lekken zijn.
- Houd opstaptreden, handgrepen en antisliplagen vrij van olie, dieselolie, vuil en ijs. Ga nooit op onderdelen van de machine staan, die daar niet voor bedoeld zijn.
- Het is van belang dat u de juiste gereedschappen en uitrusting gebruikt. Defect gereedschap of defecte uitrusting dient gerepareerd of vervangen te worden.



V1065951

Schade aan de machine voorkomen

- Bij het opheffen of ondersteunen van (delen van) de machine, dient u uitrusting te gebruiken met een voldoende hefcapaciteit.

- U dient gebruik te maken van hefuitrusting, gereedschap, werkmethoden, smeermiddelen en onderdelen die worden beschreven in het Instructieboek. Is dat niet het geval, dan wijst Volvo CE alle aansprakelijkheid af.
- Zorg dat u geen gereedschap of andere vreemde voorwerpen in de machine achterlaat die schade kunnen veroorzaken.
- Haal voordat u met onderhoudswerkzaamheden begint de druk van het hydraulische systeem af.

- Stel een ontlastklep nooit hoger af dan de drukwaarde die door de fabrikant wordt aanbevolen.
- Machines die worden ingezet in een vervuilde of anderszins ongezonde omgeving, dienen voor dit soort werkzaamheden te zijn uitgerust. Bij het onderhoud van een dergelijke machine gelden speciale veiligheidsvoorschriften.
- Zorg er bij installatie van bijvoorbeeld een CB-zender/ontvanger, een mobiele telefoon of vergelijkbare apparatuur voor dat de montage plaatsvindt volgens de aanwijzingen van de fabrikant. Dit om interferentie te voorkomen met de elektronische systemen en componenten die van belang zijn voor een goede werking van de machine, zie bladzijde 24.
- Voor informatie over de te nemen voorzorgsmaatregelen bij het elektrisch lassen, zie bladzijde 245.
- Zorg ervoor dat alle dekplaten op de machine op de juiste plaats zitten, voordat u de motor start en de machine in gebruik neemt.

Milieuvervuiling voorkomen

Wees u bewust van mogelijke invloeden op het milieu bij het verrichten van service- en onderhoudswerkzaamheden. Olie en andere schadelijke stoffen die in het milieu terechtkomen, veroorzaken schade. Olie breekt zeer langzaam af in water en sediment. Eén liter olie kan miljoenen liters drinkwater verontreinigen.

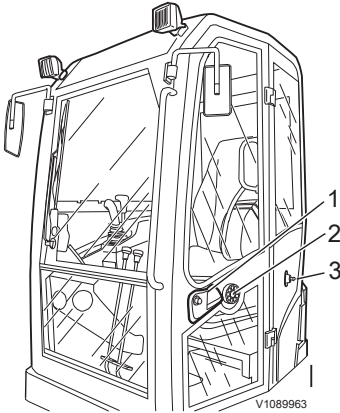
OPMERKING!

Voor alle punten hieronder geldt, dat alle afvalstoffen overgedragen dienen te worden aan een organisatie die van overheidswege bevoegd is om deze te verwerken en te verwijderen.

- Als u olie en vloeistoffen aftapt, moet u deze opvangen in daarvoor geschikte bakken en ervoor zorgen dat u niet morst.
- Voordat u gebruikte filters weggooit, moet u alle vloeistof eruit halen. Gebruikte filters van machines die werken in een omgeving met asbest of andere gevaarlijke stoffen, moeten in de zak die bij het nieuwe filter wordt geleverd, worden geplaatst.
- Accu's bevatten stoffen die gevaarlijk zijn voor het milieu en de gezondheid. Gebruikte accu's

moeten daarom als milieuschadelijk afval worden behandeld.

- Verbruiksgoederen zoals bijvoorbeeld gebruikte lappen, handschoenen en flessen kunnen eveneens met milieugevaarlijke oliën en vloeistoffen zijn vervuild en moeten in dat geval als milieuschadelijk afval worden behandeld.



V1089963

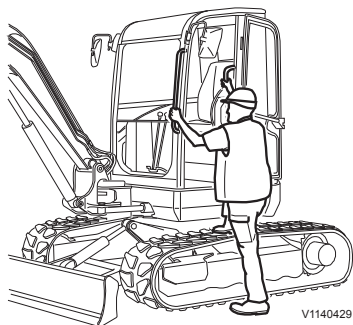
Betreden, verlaten en beklimmen van de machine

Cabine instappen

- De cabinedeur is voorzien van een buitenste deurhandgreep met een slot (1) en een binnenste deurhandgreep.
- De deur is in geopende stand te vergrendelen door deze in geopende stand vast te drukken (een vaste borgpen (3) op de zijkant van de cabine grijpt dan in de ronde penopening (2) in de deur).
- De cabinedeur is weer te ontgrendelen en sluiten met een druk op de ontgrendelingsknop.
- Ga bij het instappen altijd uit van het driepuntsprincipe: twee handen en één voet of twee voeten en één hand! Maak gebruik van de opstaptreden en handgrepen. Stap altijd in de cabine met uw gezicht naar de machine toe.

Cabine verlaten

- Zet de motor af en neem de contactsleutel uit alvorens de cabine te verlaten. Dit om te voorkomen dat onbevoegden gebruik kunnen maken van de machine.
- Zorg dat de cabine evenwijdig aan de rupskettingen staat, omdat dit de optimale uitstapstand is.
- Ga bij het uitstappen altijd uit van het driepuntsprincipe: twee handen en één voet of twee voeten en één hand! Maak gebruik van de opstaptreden en handgrepen. Stap altijd uit de cabine met uw gezicht naar de machine toe. Spring er niet af!



V1140429

Nooduitgang

De achterrauit is tevens de nooduitgang (de informatiesticker geeft de locatie aan). Tik bij kantelen of een ongeluk waarbij de deur geblokkeerd wordt, de ruit in met de noodhamer die op de achterwand in de cabine hangt.

Brandpreventie

Als de machine in een brand- of explosiegevaarlijke omgeving wordt gebruikt, is speciale training en apparatuur vereist.

Er bestaat altijd gevaar voor brand. Zoek uit welk type brandblusser op uw werkplek wordt gebruikt en hoe deze werkt. Als de machine is uitgerust met een brandblusser, dient deze in de cabine, links van de machinist te worden bewaard.

Als u de machine uitrust met een brandblusser, moet u erop letten dat deze van het type ABE (in Noord-Amerika ABC) is. De aanduiding ABE houdt in dat u de blusser kunt gebruiken voor het blussen van zowel vaste, organische materialen als vloeistoffen en dat de werkzame stof in de brandblusser geen elektriciteit geleidt. Effectiviteitsklasse I houdt in dat u minstens 8 seconden effectief met de brandblusser moet kunnen blussen. Bij klasse II is dat 11 seconden en bij klasse III minstens 15 seconden.

Een handbrandblusser van het type ABE I komt normaal gesproken overeen met een poederinhoud van 4 kg (8,8 lbs) (EN-klasse 13A89BC), norm NEN-EN 3-1995, onderdelen 1, 2, 4 en 5.

Maatregelen brandpreventie

- Wanneer u brandstof tankt of wanneer u het brandstofsysteem hebt geopend zodat de brandstof in contact staat met de buitenlucht, is roken of open vuur in de onmiddellijke omgeving van de machine niet toegestaan.
- Dieselolie is brandgevaarlijk en u mag deze daarom niet gebruiken als reinigingsmiddel. 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 of brandgevaarlijk kunnen zijn.
- Houd de plaats waar het onderhoud wordt uitgevoerd schoon. Olie en water kunnen de vloer glad maken, en leveren tevens risico's op bij het gebruik van elektrische apparaten of elektrisch gereedschap. Kleding waar olie en vet opzit, is zeer brandgevaarlijk.
- Controleer dagelijks of de machine en de uitrusting, zoals bijvoorbeeld bodemplaten, vrij

zijn van stof en olie. Behalve dat u op deze manier het risico van brand reduceert, maakt dit het ook gemakkelijker om fouten en losse onderdelen op te sporen.

OPMERKING!

Wanneer u voor het schoonmaken gebruik maakt van een hogedrukreiniger, moet u uitermate voorzichtig te werk gaan. Elektrische onderdelen en bedrading kunnen al bij een matige druk en temperatuur van het water beschadigd raken. Zorg daarom voor een passende bescherming van de elektrische bedrading.

- Wees extra voorzichtig als u een machine schoonmaakt die werkt in een brandgevaarlijke omgeving, zoals bijvoorbeeld een houtzagerij of een vuilnisbelt. U kunt het risico van zelfontbranding verminderen door de uitlaatbeschermkap te isoleren.
- U dient de brandblusser goed te onderhouden, zodat hij het doet op het moment dat u hem nodig hebt.

- Controleer of brandstofleidingen, hydraulische en remslangen en elektrische bedrading geen schuurschade hebben opgelopen of kunnen oplopen doordat ze op onjuiste wijze zijn aangebracht of vastgeklemd. Dat geldt met name voor ongezeerde draden (rood, gemerkt met R (B+)), die lopen tussen:
 - de accu's
 - de accu en de startmotor
 - de wisselstroomdynamo en de startmotorZorg ervoor dat ongezeerde draden niet tegen brandstof- of olieleidingen aan liggen.
- U mag onderdelen die gevuld zijn met brandbare vloeistoffen, zoals bijvoorbeeld tanks en hydrauliekolieleidingen, niet lassen of schuren. Wees ook voorzichtig als u last of schuurt in de buurt van deze onderdelen. Zorg dat u een brandblusser onder handbereik hebt.

Wat te doen bij brand

Als de omstandigheden het toelaten en uw eigen veiligheid niet in gevaar is, kunt u bij het geringste teken van brand de volgende stappen nemen:

- 1 Breng de machine tot stilstand als deze beweegt.
- 2 Laat de aanbouwdelen op de grond neer.
- 3 Duw de veiligheidsblokkeringshendel (indien aanwezig) in de vergrendelde stand.
- 4 Draai de contactsleutel naar de blokkeerstand.
- 5 Verlaat de cabine.
- 6 Waarschuw de brandweer.
- 7 Verbreek de stroom van de massaschakelaar als u dit zonder gevaar voor uw eigen veiligheid kunt doen.
- 8 Probeer de brand te blussen. Ga als dat niet mogelijk is buiten de gevarenzone uit de buurt van de machine staan.

Wat de doen na brand

Bij het hanteren van een machine die door brand beschadigd is of aan grote hitte heeft blootgestaan, dient u de volgende veiligheidsvoorschriften te volgen:

- Gebruik dikke, beschermende, rubberen handschoenen en draag een veiligheidsbril.
- Raak verbrande onderdelen nooit met blote handen aan om contact met gesmolten polymeer te vermijden. Was deze eerst grondig met een ruime hoeveelheid kalkwater (een oplossing

bestaande uit calciumhydroxide, dat wil zeggen gebluste kalk in water).

- Voor het werken met heet fluorcarbonrubber, zie bladzijde 212.

Omgaan met gevaarlijke materialen

Verhitte lak



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.

Als lak wordt verhit, komen er giftige gassen vrij. Bij het lassen, schuren of snijbranden moet u daarom de lak binnen een straal van minstens 10 cm (4 in) rond de plaats van ingreep verwijderen. 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.

Methoden en voorzorgsmaatregelen bij het verwijderen van lak

- Stralen
 - maak gebruik van ademhalingsbescherming en een veiligheidsbril
- Lakafbijtmiddel en andere chemicaliën
 - gebruik een mobiele afzuiginstallatie, ademhalingsbescherming en beschermende handschoenen
- Slijptol
 - gebruik een mobiele afzuiginstallatie, ademhalingsbescherming, beschermende handschoenen en een veiligheidsbril

Afgedankte, gelakte onderdelen mag u nooit verbranden. Deze dienen te worden verwerkt door een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

Verhitte rubber en kunststof

Polymeren kunnen, wanneer ze worden verhit, verbindingen vormen die schadelijk zijn voor de gezondheid en het milieu. Zij mogen daarom nooit worden verbrand tijdens het verschromen.

Als u in de buurt van dergelijke materialen snijbrand- of laswerkzaamheden moet uitvoeren,

dient u de volgende veiligheidsvoorschriften op te volgen:

- Bescherm het materiaal tegen de hitte.
- Gebruik beschermende handschoenen, een veiligheidsbril en ademhalingsbescherming.

Verhitte fluorrubber



Gevaar voor ernstig letsel.

Bij sterke verhitting van fluorrubber komen stoffen vrij die uitermate bijtend zijn voor huid en luchtwegen.

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bij werkzaamheden aan een machine die brandschade heeft opgelopen of heeft blootgestaan aan extreme hitte, moet u de volgende maatregelen treffen:

- Gebruik dikke, rubberen handschoenen en draag een veiligheidsbril.
- Gooi handschoenen, lappen en andere voorwerpen die in aanraking zijn geweest met verhitte fluorrubber pas weg, nadat u ze hebt gewassen met kalkwater (een oplossing in water van calciumhydroxide, d.w.z. gebluste kalk).
- Het gebied rond een onderdeel dat aan extreme hitte heeft blootgestaan en mogelijk van fluorrubber is gemaakt, dient grondig te worden gereinigd met een ruime hoeveelheid kalkwater.
- Behandel keerringen (O-ringen en andere oliekeerringen) uit voorzorg altijd alsof ze van fluorrubber gemaakt zijn.
- Fluorwaterstofzuur kan enkele jaren na een brand nog steeds op onderdelen van de machine zitten.
- Wanneer de huid opzwellt, rood wordt of gaat schrijnen en u het vermoeden hebt dat dit door contact met verhitte fluorrubber komt, neem dan onmiddellijk contact op met een arts. Het kan echter enkele uren duren, voordat de eerste symptomen optreden: het lichaam geeft niet meteen waarschuwingssignalen af.
- Het zuur kan niet van de huid worden gespoeld of gewassen. Behandel de huid daarom met 'Hydrofluoric Acid Burn Jelly' of een vergelijkbaar product, voordat u een arts raadpleegt.

Accu's

**WAARSCHUWING**

Gevaar voor chemische brandwonden.

De elektrolyt in de accu bevat bijtend zwavelzuur dat ernstige chemische brandwonden kan veroorzaken.

Wanneer u elektrolyt op onbeschermdde huid morst, moet u het onmiddellijk verwijderen met zeep en een ruime hoeveelheid water. Als u elektrolyt in de ogen krijgt of op andere gevoelige lichaamsdelen, dient u het getroffen gebied onmiddellijk schoon te spoelen met een ruime hoeveelheid water en zich onmiddellijk onder medische behandeling te stellen.

- Rook niet in de buurt van accu's, omdat ze explosieve gassen produceren.
- Zorg ervoor dat metalen voorwerpen (zoals gereedschap, ringen, horlogebandjes e.d.) niet in aanraking komen met de accupolen.
- Zorg ervoor dat de poolbouten van de accu's altijd zijn afgedekt.
- Houd een accu nooit schuin, omdat er dan accuzuur naar buiten kan lekken.
- Schakel een ontladen accu niet in serie met een volledig opgeladen accu. Gevaar voor explosie.
- Afgedankte accu's dienen te worden behandeld in overeenstemming met de landelijke milieuvoorschriften.

Zie 119 voor het starten met hulpaccu's.

Zie bladzijde 243 voor het opladen van accu's.

Stof met kristallijn silicium (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 silicium 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 silicium bevat. Dit kan stoflong (silicose) veroorzaken.

De werkgever of uitvoerder van het bouwproject dient de machinist te informeren over de aanwezigheid van kristallijn silicium op locatie alsmede de te volgen specifieke werkinstructies en -voorschriften c.q. de te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen.

Raadpleeg eveneens de regionale/landelijke regelgeving inzake silicium en stoflong.

Ontmantelen van product aan einde levensduur

Kernwaarden

Naast kwaliteit en veiligheid is de zorg voor het milieu een van Volvo's kernwaarden. Dit betekent dat Volvo Construction Equipment werkt met een totaalvisie op de producten die zich uitstrekt over hun hele levenscyclus. Dat omvat engineering en ontwerp, materiaalkeuze, productieprocessen, gebruik en recycling.

Verantwoordelijkheid van de producent

In de meeste landen bestaat er een verantwoordelijkheid van de producent voor zijn producten die van toepassing is op onderdelen zoals accu's, banden en andere. Er gelden speciale voorschriften voor deze onderdelen. Neem contact op met een erkende Dealer voor meer informatie.

Machine-inhoud

Een grondig geplande recycling van de machine is de basis om de levenscyclus te beëindigen en om materialen te kunnen recyclen voor gebruik in nieuwe Volvo Construction Equipment producten. Volgens berekeningen zijn machines van Volvo Construction Equipment tot 96% recycleerbaar in gewicht. Raadpleeg de milieuverklaring van de machine of neem contact op met een erkende Dealer voor specifieke informatie over recycleerbare materialen in gewicht voor uw machine.

Correcte recycling en afvoer

Bij het ontmantelen van de machine of machineonderdelen moeten de juiste veiligheids- en milieuvorzorgsmaatregelen in acht worden genomen.

- Gebruik de juiste gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Plaats de machine in een geschikte onderhoudspositie. Zie bladzijde 201.
- 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:

- Eindhoppelingen zijn beschadigd of lekken.
- Buitenmantels vertonen schuurplekken of sneeën.
- Wapeningsdraden liggen bloot.
- Buitenmantels vertonen zwellingen.
- Flexibele delen van slangen vertonen knikken.
- Eindhoppelingen 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

Om te zorgen dat de machine naar behoren en tegen de laagst mogelijke kosten werkt, is zorgvuldig onderhoud vereist.

Dit hoofdstuk beschrijft de onderhoudsactiviteiten die de machinist zelf kan uitvoeren. De overige onderhoudswerkzaamheden vereisen goed opgeleide werkplaatsmedewerkers en speciale uitrusting en/of onderdelen en moeten door een erkende monteur worden uitgevoerd.

Het hoofdstuk "Doorsmeer- en onderhoudsschema" (zie bladzijde 224) geeft alle werkzaamheden en handelingen weer die zijn inbegrepen in het onderhoudsprogramma van de machine.

Onderhoudslogboek

Na elke onderhoudsbeurt door een bevoegd onderhoudsmonteur moet de onderhoudsgeschiedenis worden bijgewerkt, zie pagina 310. De onderhoudsgeschiedenis is een waardevol document dat bij verkoop van de machine wordt aangehaald.

Aankomstinspectie

Voordat de machine de fabriek verlaat, wordt deze gecontroleerd en ingesteld. De dealer of de importeur moet ook een aankomstinspectie volgens het betreffende formulier uitvoeren.

Afleveringsinspectie

Voordat de machine de fabriek verlaat, wordt deze gecontroleerd en ingesteld. De dealer of de importeur moet ook een uitleveringsinspectie volgens het betreffende formulier uitvoeren.

Afleveringsinstructie

Bij de overdracht van de machine moet de dealer de koper de "Afleveringsinstructie" overhandigen, in de vorm van een speciaal formulier. Ten behoeve van de geldigheid van de garantie, moet dit formulier ondertekend worden.

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.

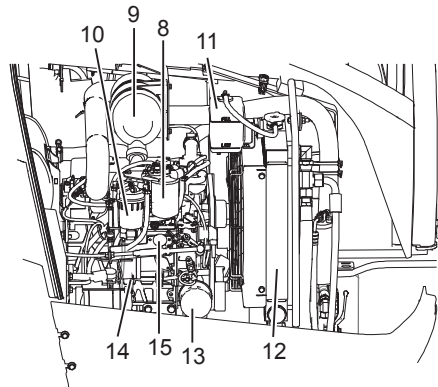
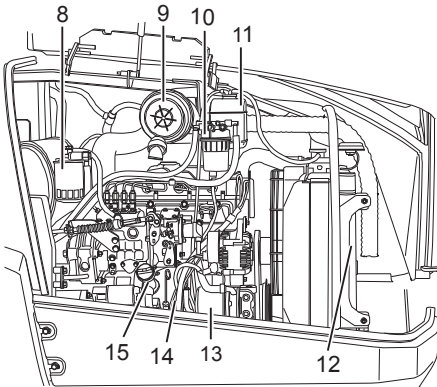
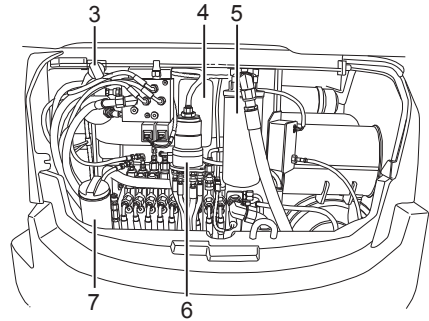
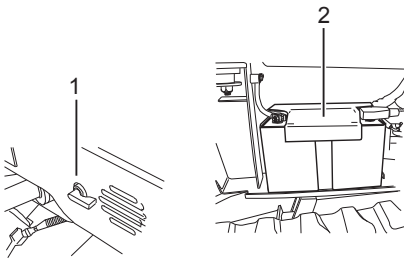
Volvo Construction Equipment streeft voortdurend naar verbeteringen op het gebied van efficiëntie en onderhoudsgemak door aanpassingen in de vormgeving van producten. Dergelijke aanpassingen zijn niet altijd verwerkt in de Instructieboeken voor reeds geleverde producten.

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.

Servicepunten

Onderhoudspunten voorzijde, links, achter en rechts



ECR50D

EC35D/ECR35D/ECR40D

V1162932

| | |
|----|--|
| 1 | Hoofdstroomschakelaar |
| 2 | Accu |
| 3 | Ontluchting hydrauliekoliereservoir |
| 4 | Hydrauliekoliereservoir |
| 5 | Filter hydrauliekolie controleren |
| 6 | Peilglas hydrauliekolie, vulopening en waterafscheidingsfilter |
| 7 | Vulbuis brandstof |
| 8 | Brandstoffilter |
| 9 | Luchtfilter |
| 10 | Waterafscheider |
| 11 | Expansiereservoir |
| 12 | Radiator Hydrauliekoliekoeler |
| 13 | Motoroliefilter |

Onderhoud


222

| | |
|----|--------------------|
| 14 | Peilstok motorolie |
| 15 | Vulbuis motorolie |

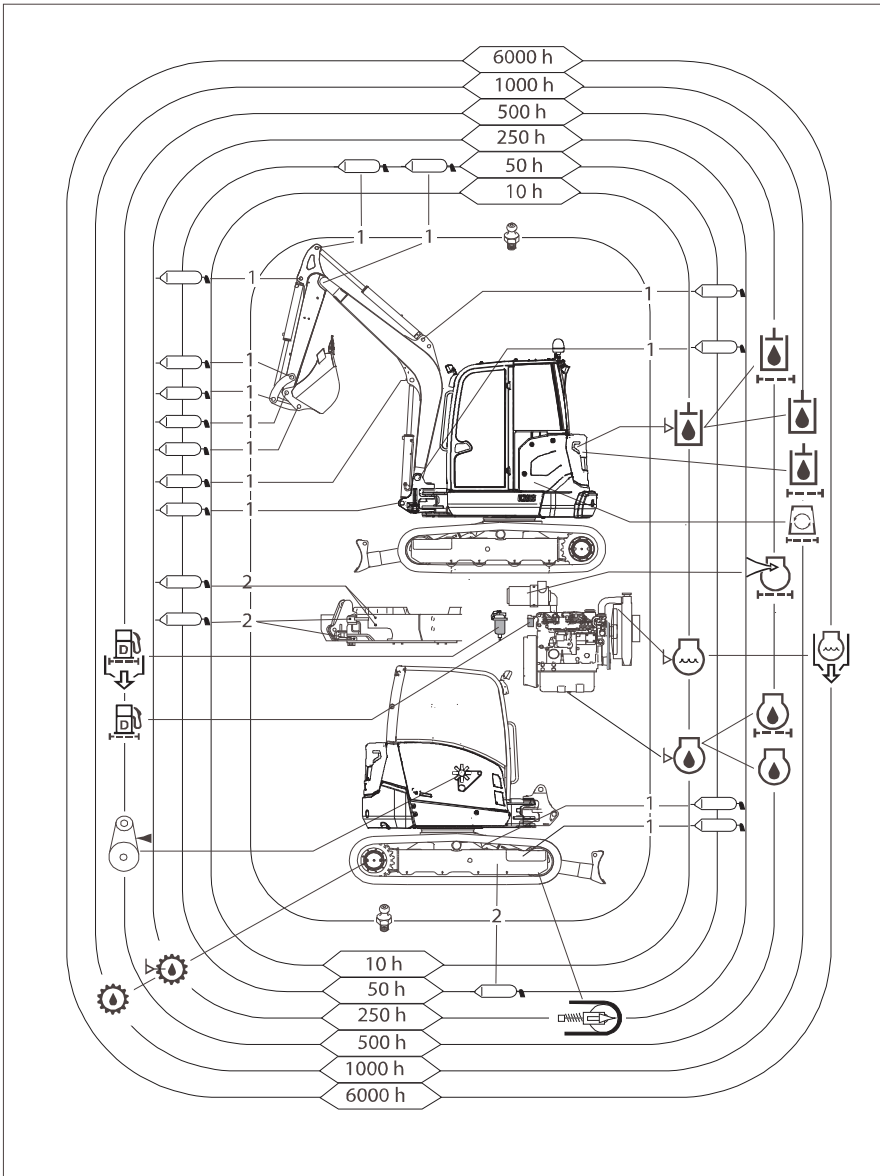
Doorsmeer- en onderhoudsschema

Verklaring van de symbolen

De volgende standaardsymbolen worden toegepast in het doorsmeer- en onderhoudsschema.

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|------------------------------------|
|  | Smeren |  | Olie rijwerk controleren |
|  | Brandstofsysteem |  | Spanning rupskettingen controleren |
|  | Condenswater aftappen |  | Hydrauliekoliepeil controleren |
|  | Brandstoffilter vervangen |  | Hydrauliekolie verversen |
|  | Koelvloeistofpeil controleren |  | Hydrauliekoliefilter vervangen |
|  | Koelvloeistof verversen |  | Spanning V-riem controleren |
|  | Luchtfilter reinigen |  | Motoroliepeil controleren |
|  | Luchtfilter vervangen |  | Motorolie verversen |
|  | Ventilatiefilter cabine vervangen |  | Motoroliefilter vervangen |
|  | Olie rijwerk verversen |  | Smeernippel |

Om de: 10, 50, 250, 500, 1000, 1500, 2000, 3000
en 6000 draaiuren (volgens het
Onderhoudsprogramma voor de machine).



V1166834

| Zo nodig | Bladzijde |
|---|------------------|
| Brandstof, bijvullen. | 243 |
| Accu's, opladen. | 243 |
| Dynamo | 245 |
| Lasverbindingen. Bij ongeoorloofde vormen van lassen vervalt de garantie. | 245 |
| Machine reinigen. | 245 |
| Onderhoud van de lak. | 247 |
| Lak bijwerken. | 247 |
| Motorruimte schoonmaken. | 248 |
| Sproeiervloeistofreservoir. | 248 |
| Voorruitrail, smeren. | 249 |
| Baktanden, vervangen. | 249 |

| DAGELIJKS (om de 10 draaiuren) | Bladzijde |
|--|------------------|
| Algemene inspectie verrichten (machine, lekkage, aansluitingen, werking bedieningselementen, verlichting, losgelopen of ontbrekende bouten). | |
| Proefdraaien en controleren (starten, stoppen, instrumenten, waarschuwingslampjes, verlichting, ruitenwissers, ruitensproeiers, stickers/plaatjes, (achteruit-)rijalarm, verwarming e.d.) (controleer de einddemping, knikcilinder). | |
| Machine, visuele controle uitvoeren (lekkage, loszittende aansluitingen, externe beschadigingen, scheurvorming en slijtschade). | |
| Ventilatorriem, visuele controle uitvoeren (scheurvorming en tekenen van contact). | |
| Waterafscheider, controleren en zo nodig aftappen. | 229 |
| Koelvloeistofpeil, controleren. | 229 |
| Hydrauliekoliepeil, controleren. | 230 |
| Motoroliepeil, controleren. | 231 |

| OM DE 50 draaiuren Na het dagelijkse onderhoud | Bladzijde |
|--|--|
| Smeren volgens het doorsmeerschema. | zie het Doorsmeers chema op bladzijde <i>233</i> |
| Fuseepen van de duim, smeren. | zie bladzijde <i>233</i> |
| Hydrauliekoliefilter, vervangen (eerste keer na de eerste 50 draaiuren , daarna om de 500 draaiuren). | werkplaatskl us (1) |

| |
|--|
| EERSTE 50-ureninspectie |
| Deze inspectie moet worden verricht door een erkende monteur. |

| OM DE 250 draaiuren Na het dagelijkse onderhoud en de 50-urenbeurt | Bladzijde |
|---|-----------------------------------|
| Rijwerk, spanning en staat controleren. | <i>234</i> |
| Oliepeil rijwerk, controleren. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |

| OM DE 500 draaiuren Na het dagelijkse onderhoud en de 50- en 250-urenbeurt | Bladzijde |
|---|--|
| Primair luchtfilter, reinigen of vervangen (minstens eenmaal per jaar of vaker wanneer het waarschuwinglampje oplicht) | <i>237</i> |
| Motorolie en filter, vervangen (vervangingsinterval afhankelijk van zwavelgehalte brandstof; zie bladzijde <i>256</i>). | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Radiator en koelers, controleren, zo nodig reinigen (vaker controleren bij werkzaamheden in vieze of stoffige omstandigheden!). | <i>236</i> |
| Hydrauliekoliefilter, vervangen (eerste keer na 50 draaiuren). | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Hydrauliekpomp, zuig- en drukleiding, controleren en zo nodig vervangen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Waterafscheider filterelement, legen en reinigen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ , zie instructie na het dagelijks onderhoud op bladzijde <i>229</i> |

| OM DE 500 draaiuren Na het dagelijkse onderhoud en de 50- en 250-urenbeurt | Bladzijde |
|---|-----------------------------------|
| Brandstoffilterelement, vervangen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Slangen voor giek-, knikarm- en bakcilinder, controleren en zo nodig vervangen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Slang op giek voor X1 en X3, controleren en zo nodig vervangen. | werkplaatskl us (1) |
| Vergrendeling snelwissel, controleren en zo nodig vervangen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Ventilatorriem, controleren en spanning aanpassen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |

| OM DE 1000 draaiuren Na het dagelijkse onderhoud en de 50-, 250- en 500-urenbeurt | Bladzijde |
|--|-----------------------------------|
| Secundair luchtfilter, vervangen (minstens om de twee jaar of vaker bij de derde keer dat u het primaire luchtfilter vervangt) | 242 |
| Luchtinlaatslang, controleren en zo nodig vervangen (minstens eenmaal per jaar). | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Uitlaatspruitstuk, op beschadigen en lekken controleren, bevestigingsbouten (minstens eenmaal per jaar). | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Radiateurslangen en -klemmen, controleren en zo nodig vervangen (minstens eenmaal per jaar). | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Brandstofslangen en -klemmen, controleren en zo nodig vervangen (minstens eenmaal per jaar). | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Hydrauliekolie, verversen (bij gebruik van biologisch afbreekbare olie, om de 750 draaiuren). | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Hydrauliekoliefilter in vulinrichting, vervangen (bij gebruik van biologisch afbreekbare olie, om de 750 draaiuren). | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Hydrauliekpomp, hydraulische druk, zuig- en drukleiding, controleren en zo nodig vervangen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Klepspeling, controleren en zo nodig aanpassen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Olie rijwerk, verversen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Hoofdfilter cabine, vervangen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |

| OM DE 1500 draaiuren Na het dagelijkse onderhoud en de 50-, 250- en 500-urenbeurt | Bladzijde |
|--|-----------------------------------|
| Verstuiverdruk, controleren. | werkplaatskl us (1) |
| Verstuivers, controleren en zo nodig reinigen. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Carterventilatie, controleren. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |

| OM DE 3000 draaiuren Na het dagelijkse onderhoud en de 50-, 250-, 500-, 1000- en 1500-urenbeurt | Bladzijde |
|--|-----------------------------------|
| Veiligheidsgordel, vervangen (minstens om de drie jaar). | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Inspuitmoment, controleren. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |
| Inspuitpomp, controleren. | werkplaatskl us ⁽¹⁾ |

| OM DE 6000 draaiuren Na het dagelijkse onderhoud en de 50-, 250- en 500-, 1000-, 1500-, 2000- en 3000-urenbeurt | Bladzijde |
|--|---------------------------|
| Koelvloeistof, verversen (minstens om de vier jaar, alleen Volvo-koelvloeistof VCS). | werkplaatskl us (2) |

-
1. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.
 2. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

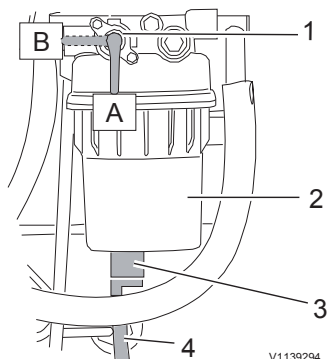
Onderhoudsbeurt, om de 10 draai-uren

Waterafscheider, aftappen

WAARSCHUWING

Gevaar voor explosie!
Brandbare vloeistoffen kunnen ontploffen.
Roken en open vuur verboden.

- 1 Parkeer de machine op een egale ondergrond en zet deze in de onderhoudsstand, zie bladzijde 201.
- 2 Zet de hoofdstroomschakelaar uit.
- 3 Open het motorluik.
- 4 Controleer het peilglas (2) van de waterafscheider op water en vuilafzettingen. De ring geeft het maximale peil aan voor het condenswater in de waterafscheider.
- 5 Plaats een geschikte opvangbak onder de aftapslang (4) van de waterafscheider.
- 6 Sluit de brandstofklep (1) door deze rechtsom in stand B te zetten.
- 7 Draai de aftapkraan (3) aan de onderkant van de waterafscheider met de hand open en los.
- 8 Laat het opgevangen water via de aftapslang (4) in de opvangbak aflopen.



OPMERKING!

Verricht de werkzaamheden op milieuvriendelijke wijze.

- 9 Draai de aftapkraan (3) weer dicht.
- 10 Open de brandstofklep (1) door deze linksom in stand A te zetten.

Koelvloeistofpeil, controleren

WAARSCHUWING

Gevaar voor schroei- en ernstige brandwonden op onbeschermdde huid.

Hete koelvloeistof onder druk kan uit het expansiereservoir lopen en ernstige brandwonden veroorzaken.

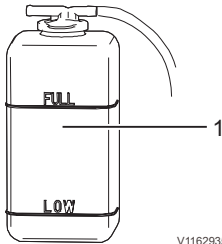
Alvorens de drukdop van het expansiereservoir te verwijderen moet u:

De motor afzetten

De motor laten afkoelen

Zorgen voor een persoonlijke veiligheidsuitrusting, inclusief een gelaatsscherm, schort en handschoenen

De drukdop langzaam losdraaien om eventuele druk af te laten.



V1162935

Het expansiereservoir (1) met koelvloeistof zit achter het motorluik, rechts op de machine.

Bij een afgekoeld koelsysteem moet de koelvloeistof tussen de aanduidingen FULL (MAX) en LOW (MIN) op het expansiereservoir (1) voor koelvloeistof staan.

Staat de koelvloeistof dicht bij de aanduiding LOW (MIN), vul dan koelvloeistof bij.

Koelvloeistofpeil, bijvullen

LET OP

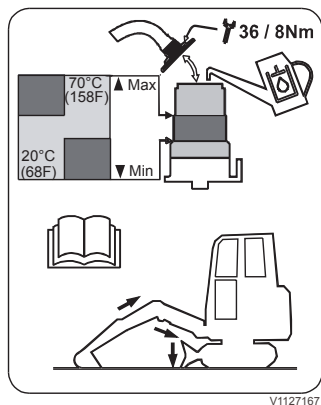
Om schade aan de motor te voorkomen is het niet toegestaan verschillende soorten koelvloeistof of corrosiewerende toevoegingen door elkaar te gebruiken.

- 1 Draai langzaam de dop van het expansiereservoir (1) los om de druk van het koelsysteem te halen.
- 2 Vul koelvloeistof bij.
- 3 Plaats de dop terug op het expansiereservoir.

Zet de motor onmiddellijk af, als de waarschuwing voor een hoge koelvloeistoftemperatuur op de displaymodule verschijnt. Controleer het koelvloeistofpeil en vul zo nodig bij zoals eerder uitgelegd.

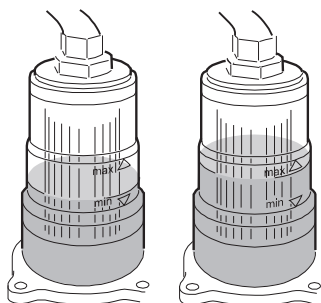


V1065481



V1127167

Sticker op hydrauliekoliereservoir



A

B

V1127169

- A Juiste peil hydrauliekolie (koude machine)
- B Juiste peil hydrauliekolie (warme machine)

Hydrauliekoliepeil, controleren

Controleer het hydrauliekoliepeil om de 10 draai-uren.

Bij het controleren van de olie moet de olie een temperatuur hebben tussen 20°C (68°F) en 50°C (122°F) [$\pm 5^\circ\text{C}$ (9°F)].

- 1 Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
- 2 Bedien alle cilinders in beide richtingen terwijl de motor loopt.
- 3 Zet de machine in de stand die op de sticker staat aangegeven:
 - schuifblad op de grond neergelaten
 - knikarm/giek evenwijdig aan de middellijn door de machine
 - bakcilinder gestrekt en knikarmcilinder aangetrokken
 - knikarm/giek op de grond neergelaten
- 4 Open het achterluik.
- 5 Controleer het hydrauliekoliepeil op het peilglas.
 - Bij 20°C (koude machine) moet de hydrauliekolie boven de minimumaanduiding (min) en ruim onder de maximumaanduiding (max) (A) staan.
 - Bij 50°C (warme machine) moet de hydrauliekolie onder de maximumaanduiding (max) en ruim boven de minimumaanduiding (min) (B) staan. Vul zo nodig hydrauliekolie bij via de vulbuis van het peilglas voor hydrauliekolie.

Raadpleeg voor de te hanteren kwaliteit hydrauliekolie de tabel met brandstoffen en smeermiddelen op bladzijde 258.

OPMERKING!

Als het hydraulische systeem af fabriek gevuld is met biologische afbreekbare hydrauliekolie (zie sticker op vulbuis), mag u alleen voor het bijvullen of verversen alleen de gespecificeerde kwaliteit hydrauliekolie gebruiken.

Zamel filters/oliën/vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in, zie bladzijde 202.

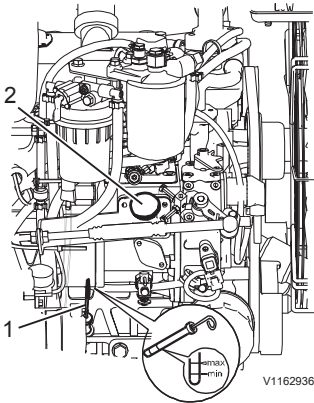
Motoroliepeil, controleren

Controleer het motoroliepeil om de 10 draaiuren.

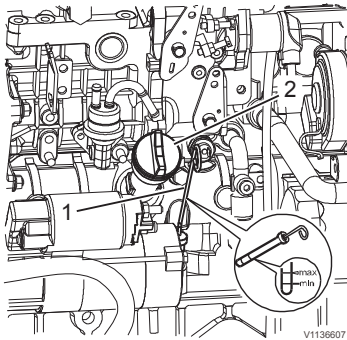
OPMERKING!

Controleer het motoroliepeil bij een koude motor.

- 1 Parkeer de machine op een egale ondergrond en zet deze in de onderhoudsstand, zie bladzijde 201.
- 2 Zet de hoofdstroomschakelaar uit.
- 3 Open het motorluik.
- 4 Trek de peilstok naar buiten (1) en veeg deze schoon met een pluisvrije doek. Plaats de peilstok tot aan de aanslag terug en trek hem er weer uit.
- 5 De olie moet tot aan de bovenste markering (MAX) staan.
- 6 Als de olie in de buurt van de onderste markering (MIN) ligt of eronder, vul dan onmiddellijk olie via de vulbuis (2) voor de motorolie bij om ernstige schade aan de motor te voorkomen (zie voor de juiste oliekwaliteit de tabellen met brandstoffen en smeermiddelen, bladzijde 254).



EC35D/ECR35D/ECR40D



ECR50D

Onderhoudsbeurt, om de 50 draai-uren

Lagers, smeren

De levensduur van busen en scharnierpenen is aanzienlijk te verlengen, als u de machine regelmatig en op de juiste wijze doorsmeert.

Plaats alvorens te smeren de machine op een vlakke ondergrond en strek de knikarm/giek aan de voorkant, zodat alle smeerpunten van de cilinders bereikbaar zijn.

Het smeren van lagers heeft een tweeledig doel:

- Het toedienen van vet aan het lager om de wrijving tussen pen en bus te verminderen.
- Het verversen van afgewerkt en mogelijk verontreinigd vet. De vetvoorraad onder de buitenste afdichting verzamelt vuildeeltjes en voorkomt dat vuil en water in het lager kunnen dringen.

Smeer het lager daarom met zoveel vet, dat er vers en schoon vet bij de buitenste afdichting tevoorschijn komt. Voor het aanbevolen vet, zie bladzijde 254.

Veeg de smeernippels en de vetspuit voor gebruik schoon, zodat u geen zand of vuildeeltjes naar binnen perst.

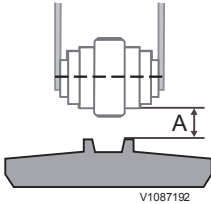
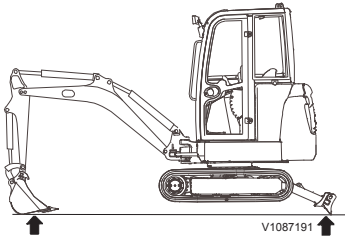


Onderhoudsbeurt, om de 250 draai-uren

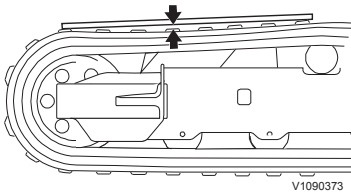
Rupsketting, spanning controleren

OPMERKING!

Bij een verkeerde spanning gaan de rupskettingen minder lang mee. Bij een te geringe spanning van de rupskettingen neemt het risico toe dat de machine van de rupskettingen loopt.



Voor de juiste spanning van de rupsketting moet afstand (A) tussen 10 en 25 mm (0,39 en 0,98 in) liggen, streefwaarde: 15 mm (0,59 in) (rubber rupskettingen).



Voor de juiste spanning van de rupsketting moet de afstand tussen de pijlen overeenkomen met 20 mm (0,79 in) (stalen rupskettingen).

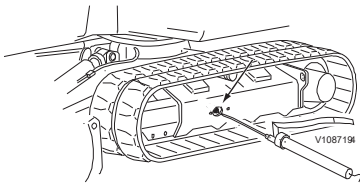
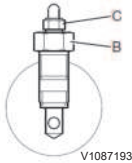
- 1 Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
- 2 Laat het schuifblad aan de achterzijde op de grond neer, totdat de rupskettingen iets van de grond komen (zie afbeelding).
- 3 Laat de bak op de grond neer en bedien de giek totdat de machine van de grond komt (zie afbeelding).
- 4 Laat de rupskettingen meerdere malen voor- en achteruitdraaien.
- 5 Meet bij rubber rupskettingen (voor beide rupskettingen) de doorhang (A) onder de rol die het dichtst bij het midden van de onderwagen zit, tussen de rupsplaat en de looprol. Meet bij stalen rupskettingen (voor beide rupskettingen) de doorhang aan de bovenkant.
- 6 De rupsketting is voldoende gespannen bij een doorhang (A) van 10 tot 25 mm (0.39 to 0.98 in), streefwaarde: 15 mm (0.59 in) (rubber rupskettingen) of zo'n 20 mm (0.79 in) (stalen rupskettingen).

LET OP

Gevaar voor milieuverontreiniging!

Het vet in de stelcilinder voor de rupskettingen staat onder hoge druk, zodat er in korte tijd grote hoeveelheden vet vrijkomen als u de klep te ver losdraait.

Draai de klep nooit meer dan twee slagen los bij het aftappen van het vet.



Vet inspuiten

- 7 Spuit om de doorhang te beperken vet via de smeernippel (C) de stelcilinder in.
- 8 Om de doorhang van de rupskettingen te vergroten moet u de klep (B) één slag losdraaien, zodat het teveel aan vet kan aflopen. Draai de klep weer dicht, wanneer de doorhang van de rupsketting correct is.
- 9 Laat de rupsketting meerdere malen voor- en achteruitdraaien en controleer of de doorhang nog steeds in orde is.

OPMERKING!

Raadpleeg voor de te hanteren kwaliteit vet de tabel met brandstoffen en smeermiddelen op bladzijde 254.

Onderhoudsbeurt, om de 500 draai-uren

Radiator en koelers, reinigen

Reinig de radiator, hydrauliekoliekoeler (gecombineerd pakket bij de EC35D/ECR35D/ECR40D) en de aircocondensor (extra) om de 500 draaiuren of zo nodig eerder.

WAARSCHUWING

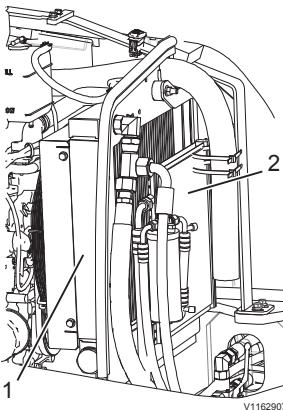
Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen. Gevaarlijke stofdeeltjes kunnen aanleiding geven tot ernstige gezondheidsklachten. **Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen, inclusief filtermasker, oogbescherming en passende werkhandschoenen bij het hanteren en reinigen van de motorruimte, koelers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

WAARSCHUWING

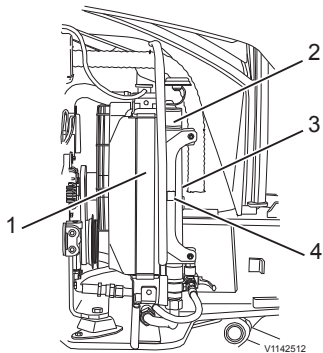
Gevaar voor brandwonden! Hete machineonderdelen kunnen aanleiding geven tot brandwonden. **Hete machineonderdelen laten afkoelen alvorens aanpassingen of onderhoud uit te voeren. Persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.**

EC35D/ECR35D/ECR40D

- 1 Parkeer de machine op een egale ondergrond en zet deze in de onderhoudsstand, zie bladzijde 201.
- 2 Zet de hoofdstroomschakelaar van de accu uit.
- 3 Open het motorluik.
- 4 Controleer de koelribben van de gecombineerde radiator/hydrauliekoliekoeler (1) en de aircocondensor (2) (extra) op schade en vuilafzettingen. Laat beschadigde onderdelen van het koelpakket onmiddellijk vervangen. Neem daarvoor contact op met de dealer van Volvo Construction Equipment.
- 5 Reinig de koelribben door eventueel vuil vanaf de zijkant met perslucht weg te spuiten.



Koelpakket EC35D/ECR35D/ECR40D



Koelpakket ECR50D

ECR50D

- 1 Parkeer de machine op een egale ondergrond en zet deze in de onderhoudsstand, zie bladzijde 201.
- 2 Zet de hoofdstroomschakelaar van de accu uit.
- 3 Open het motorluik.
- 4 Controleer de koelribben van de radiator (1), hydrauliekoliekoeler (2) en de aircocondensor (3) (extra) op schade en vuilafzettingen. Laat beschadigde onderdelen van het koelpakket onmiddellijk vervangen. Neem daarvoor contact op met de dealer van Volvo Construction Equipment.
- 5 Reinig de koelribben door eventueel vuil vanaf de zijkant met perslucht weg te spuiten.

OPMERKING!

Om de koelribben gemakkelijker te kunnen reinigen zijn de hydrauliekoliekoeler (2) en de aircocondensor (3) (extra) te demonteren.

- 6 Haal de bevestigingsbout (4) voor de hydrauliekoliekoeler los en verwijder de bout.
- 7 Haal de hydrauliekoliekoeler samen met de aircocondensor voorzichtig opzij.
- 8 Verwijder met perslucht eventueel vuil van de koelribben van de radiator door dit van de binnenkant weg te spuiten.
- 9 Verwijder met perslucht eventueel vuil van de koelribben van de hydrauliekoliekoeler en de aircocondensor (extra) door dit vanaf de binnenkant weg te spuiten.
- 10 Plaats de hydrauliekoliekoeler samen met de aircocondensor (extra) terug in de oorspronkelijke stand.
- 11 Plaats de bevestigingsbout (4) terug.

Hoofdluchtfilter, reinigen en vervangen

! 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.

Als op het instrumentenpaneel het controlelampje voor het luchtfilter gaat branden, zit het filter verstopt zodat u het filter onmiddellijk moet reinigen of, zo nodig, vervangen. Neem daarvoor contact op met een dealer van Volvo Construction Equipment.

Controleer iedere onderhoudsbeurt de luchtleidingen (filter - motor) op lekkage. Vervang defecte onderdelen en haal loszittende slangklemmen aan.

Reinig het hoofdfilter zo vaak als nodig is.

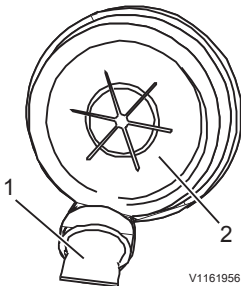
OPMERKING!

Voorkom beschadigingen of deukjes aan de voorzijde van het filter.

Probeer het filterelement niet te reinigen door het met kracht tegen een hard voorwerp aan te slaan.

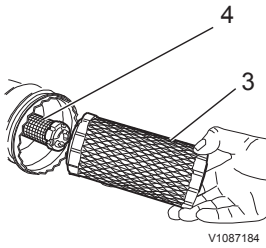


V1055800



V1161956

- 1 Stofklep
2 Deksel filterhuis



3 Primair luchtfilter
4 Secundair luchtfilter (extra)

Reinig het hoofdfilter zo vaak als nodig is.

- 1 Parkeer de machine op een egale ondergrond en zet deze in de onderhoudsstand, zie bladzijde 201.
- 2 Zet de hoofdstroomschakelaar uit.
- 3 Open het motorluik.
- 4 Haal de borghaken voor het deksel (2) van het filterhuis los en verwijder het filter (3) uit het huis.
- 5 Tik de voorzijde van het filter meerdere keren tegen uw handpalm of tegen een vlak en zacht oppervlak.
- 6 Spuit het filter met perslucht (met een druk van maximaal 5 bar (75.5 psi)) onder een hoek van binnen naar buiten schoon, totdat de lucht die naar buiten stroom stofvrij is.

- 7 Inspecteer het filter op scheurtjes door de buitenkant te bekijken, terwijl u met een lampje de binnenkant van in het filter afloopt.

OPMERKING!

Reinig het primaire filter niet meer dan vijf keer. In dit geval moet het filter worden vervangen. Het filter moet ook worden vervangen als het beschadigd is of als op het display "MotorluchtfILTER geblokkeerd" verschijnt na het reinigen.

OPMERKING!

Gebruik alleen originele filters. Niet-originele filters passen niet goed en houden risico's in voor de motor!

OPMERKING!

Bediening van een machine zonder filter kan tot grote schade leiden. Controleer altijd of een luchtfILTER is gemonteerd!

- 8 Sluit het deksel (2) van het filterhuis met de borghaken.

Onderhoudsbeurt, om de 1000 draai-uren

Hoofdluchtfilter, reinigen en vervangen

Als op het instrumentenpaneel het controlelampje voor het luchtfilter gaat branden, zit het filter verstopt zodat u het filter onmiddellijk moet reinigen of, zo nodig, vervangen. Neem daarvoor contact op met een dealer van Volvo Construction Equipment.

Controleer iedere onderhoudsbeurt de luchtleidingen (filter - motor) op lekkage. Vervang defecte onderdelen en haal loszittende slangklemmen aan.

Reinig het hoofdfilter zo vaak als nodig is.

OPMERKING!

Voorkom beschadigingen of deukjes aan de voorzijde van het filter.

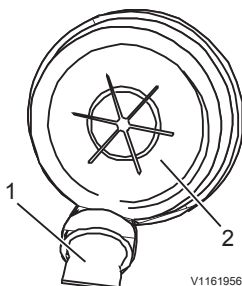
Probeer het filterelement niet te reinigen door het met kracht tegen een hard voorwerp aan te slaan.

Reinig het hoofdfilter zo vaak als nodig is.

- 1 Parkeer de machine op een egale ondergrond en zet deze in de onderhoudsstand, zie bladzijde 201.
- 2 Zet de hoofdstroomschakelaar uit.
- 3 Open het motorluik.
- 4 Haal de borghaken voor het deksel (2) van het filterhuis los en verwijder het filter (3) uit het huis.
- 5 Tik de voorzijde van het filter meerdere keren tegen uw handpalm of tegen een vlak en zacht oppervlak.
- 6 Spuit het filter met perslucht (met een druk van maximaal 5 bar (75.5 psi)) onder een hoek van binnen naar buiten schoon, totdat de lucht die naar buiten stroom stofvrij is.

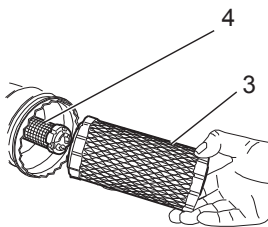


V108580



1 Stofklep
2 Deksel filterhuis

V1161956



3 Primair luchtfilter
4 Secundair luchtfilter (extra)

V1087184

- 7 Inspecteer het filter op scheurtjes door de buitenkant te bekijken, terwijl u met een lampje de binnenkant van in het filter afloopt.

OPMERKING!

U moet het filter na maximaal 5 keer reinigen of bij constatering van schade of scheurvorming vervangen.

OPMERKING!

Gebruik alleen originele filters. Niet-originele filters passen niet goed en houden risico's in voor de motor!

OPMERKING!

Bediening van een machine zonder filter kan tot grote schade leiden. Controleer altijd of een luchtfilter is gemonteerd!

- 8 Sluit het deksel (2) van het filterhuis met de borghaken.

Secundair luchtfilter, vervangen**(extra)****OPMERKING!**

Neem de volledige instructies voor het primaire luchtfilter door op bladzijde 237.

OPMERKING!

Gebruik alleen originele filters. Niet-originele filters passen niet goed en houden risico's in voor de motor!

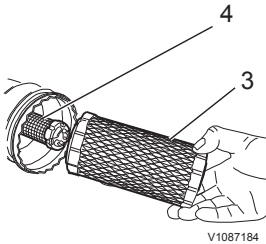
OPMERKING!

Bediening van een machine zonder luchtfilter kan tot grote schade leiden. Controleer altijd of een luchtfilter is gemonteerd!

Vervang het secundaire filter (4) iedere derde keer dat u het primaire luchtfilter vervangt of om de twee jaar.

Reinig het secundaire filter niet. Start de motor nooit, wanneer er alleen een secundair filter gemonteerd is.

Zamel filters/oliën/vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in, zie bladzijde 202.



Onderhoudsbeurt, wanneer nodig

Brandstof, tanken

Schone brandstof is essentieel voor een probleemloze werking van de dieselmotor. Voor de juiste brandstofkwaliteit, zie bladzijde 259.

Brandstoftank

Alle reparaties of aanpassingen van de brandstoftank moeten worden verricht door een erkende monteur.

WAARSCHUWING

Gevaar voor explosie!
Brandbare vloeistoffen kunnen ontploffen.

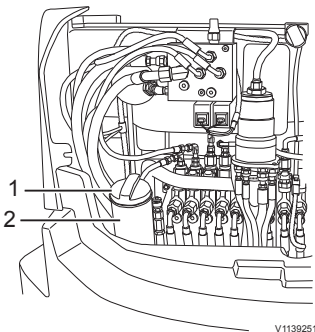
Roken en open vuur verboden.

Controleer bij een draaiende motor het brandstofpeil op het instrumentenpaneel.

OPMERKING!

Giet aan het eind van iedere werkdag de brandstoftank vol. Zo kunt u condensvorming het beste tegengaan. Bij een sterke verontreiniging van de brandstof is de brandstoftank door een erkende monteur af te tappen via de afvoerplug (onder aan de tank links op het frame).

Controleer de inhoud van de brandstoftank op bladzijde 267.



V1139251

Brandstoftank

Brandstof, bijvullen

- 1 Parkeer de machine op een egale ondergrond en zet deze in de onderhoudsstand, zie bladzijde 201.
- 2 Zet de hoofdstroomschakelaar uit.
- 3 Open het achterluik.
- 4 Open de vuldop (1) op de brandstoftank.
- 5 Vul bij via de vulbuis voor brandstof (2).
- 6 Plaats de vuldop (1) op de brandstoftank terug en sluit het achterluik.

Brandstofsysteem, ontlichten

De machine heeft een zelfontluchtend systeem.

Accu's, opladen



WAARSCHUWING

Gevaar voor brand en explosie.

Accugas bevat waterstofgas, is brandbaar en kan exploderen.

Open geen accu in de buurt van ontstekingsbronnen zoals open vuur, sigaretten of vonken.



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.

Contact met accuzuur veroorzaakt ernstige chemische brandwonden.

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

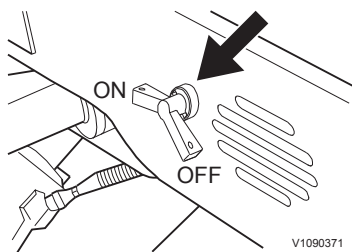


WAARSCHUWING

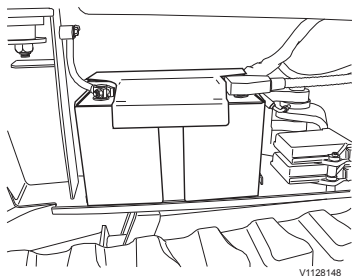
Gevaar voor chemische brandwonden.

De elektrolyt in de accu bevat bijtend zwavelzuur dat ernstige chemische brandwonden kan veroorzaken.

Wanneer u elektrolyt op onbeschermdde huid morst, moet u het onmiddellijk verwijderen met zeep en een ruime hoeveelheid water. Als u elektrolyt in de ogen krijgt of op andere gevoelige lichaamsdelen, dient u het getroffen gebied onmiddellijk schoon te spoelen met een ruime hoeveelheid water en zich onmiddellijk onder medische behandeling te stellen.



De hoofdstroomschakelaar zit voor op de machine.



De accu zit onder het linker luik.

Hoofdstroomschakelaar

De hoofdstroomschakelaar zit aan de linkerkant van de cabine.

Zet de hoofdstroomschakelaar van de machine altijd in de uitgeschakelde stand (A) bij langdurige perioden van inactiviteit, reparaties aan het elektrische systeem en een aangesloten accu.

Toegang tot de accu

- 1 Schakel de hoofdstroomschakelaar uit.
- 2 Draai de drie bouten los (maar haal ze niet van het luik).
- 3 Verwijder het luik.

De accu is onderhoudsvrij.

- Koppel bij het verwijderen van de accu eerst de minklem (-) los.
- Sluit bij het terugplaatsen van de accu eerst de plusklem (+) aan.
- Eventueel contact tussen een stuk gereedschap en de kabel tussen de plusklem en het chassis kan aanleiding geven tot vonken.

Dynamo

- De wisselstroomdynamo is gevoelig voor fouten in de aansluitingen. Zorg dan ook dat u de aansluitklemmen van de accu nooit per ongeluk verwisselt. De klemmen zijn voorzien van duidelijke aanduidingen ((+) of (-)). Bij een verkeerde aansluiting raakt de gelijkrichter in de wisselstroomdynamo beschadigt.
- Houd de kabelklemmen en accupolen schoon, goed aangehaald en ingevet met vaseline of iets dergelijks.

Lassen

OPMERKING!

Laswerkzaamheden aan de machine zijn niet toegestaan. Eventueel laswerk moet vooraf goedgekeurd worden door Volvo Construction Equipment. Laswerk zonder een dergelijke goedkeuring valt onder de verantwoordelijkheid van de klant. Ongeoorloofde vormen van lassen kunnen ertoe leiden dat de garantie vervalt.

Machine reinigen

De machine dient regelmatig schoongemaakt te worden met conventionele autoreinigingsmiddelen, om het risico van schade aan de lak en andere oppervlakken van de machine uit te sluiten.

LET OP

Vermijd sterke reinigingsmiddelen of chemicaliën om schade aan de toplaag van het lakwerk te voorkomen.

LET OP

Modder en klei kunnen aanleiding geven tot schade aan of slijtage van de bewegende onderdelen van de onderwagen. Ontdoe alle onderdelen daarom regelmatig van modder en klei.

OPMERKING!

Om brandgevaar tot het minimum te beperken, dient u dagelijks die delen van de machine te reinigen waar zich vuil, brokstukken en dergelijke kunnen ophopen, zie bladzijde 208.

- Plaats de machine op een plek die voor schoonmaakwerkzaamheden bedoeld is.
- Volg de aanwijzingen die bij het autoreinigingsproduct worden geleverd.
- De temperatuur van het water mag niet hoger zijn dan 80 °C (176 °F).
- Bij gebruik van een hogedrukreiniger moet u een afstand van minimaal 40 cm (16 in) aanhouden tussen de spuitkop en de afdichtingen. Houd een afstand van 30 cm (12 in) aan tussen de spuitkop en de overige oppervlakken van de machine. Een te hoge druk en een te kleine afstand kunnen tot beschadigingen leiden.

OPMERKING!

Bescherm elektrische leidingen op afdoende wijze en voorkom schade aan het voorfilter van de cabine tijdens het reinigen van de machine.

LET OP

Spuut niet met de hogedrukspuit in de richting van de draaikransafdichting, omdat er water kan binnendringen met een negatief effect op de eigenschappen van het vet.

- Gebruik een zachte spons.
- Spoel de machine na het schoonmaken af met schoon water.
- Zorg ervoor dat u de machine na het schoonmaken altijd smeert.
- Werk waar nodig de lak bij.

Onderhoud van de lak

Machines die in een corrosief milieu dienstdoen zijn gevoeliger voor roest dan andere machines. Ter voorkoming van roest dient u om de zes maanden lakonderhoud uit te voeren.

- Maak de machine eerst schoon.
- Breng een transparant anti-roestmiddel op wasbasis aan.
- U kunt een dekkende laag bodembescherming aanbrengen onder de spatborden, waar mechanische slijtage te verwachten is.

Lakschade bijwerken

- Controleer of er plaatsen zijn waar de lak beschadigd is.
- Maak de machine eerst schoon.
- Werk schade aan de lakafwerking op vakkundige wijze bij.

Motorruimte reinigen



WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Draaiende onderdelen kunnen ernstig snij- of beknellingsletsel veroorzaken.

Open de motorkap nooit, terwijl de motor loopt.



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.

Bij machines die werkzaamheden uitvoeren in een stoffige of een brandgevaarlijke omgeving, bijvoorbeeld in een omgeving waar hout, houtspaan of graan wordt verwerkt en in de diervoederbranche, dienen de motorruimte en de onderdelen daaromheen dagelijks te worden geïnspecteerd en schoongemaakt.

Machines die in andere omgevingen worden gebruikt, dienen minimaal één maal per week te worden geïnspecteerd en schoongemaakt.

Los materiaal kunt u bijvoorbeeld met perslucht verwijderen.

Voer de schoonmaakwerkzaamheden bij voorkeur uit aan het einde van de werktijd, voordat u de machine parkeert.

Maak gebruik van beschermende uitrusting, zoals een veiligheidsbril, werkhandschoenen en een verseluchtmasker.

Controleer na het schoonmaken op lekken en herstel deze. Sluit alle afdekplaten en de motorkap.

Sproeiervloeistofreservoir

Het sproeiervloeistofreservoir zit achter in de cabine, op de rechter cabinestijl.

- 1 Open de dop (1) op de vulinrichting van het sproeiervloeistofreservoir.
- 2 Vul het sproeiervloeistofreservoir met sproeiervloeistof.
- 3 Draai de dop (1) vast op de vulinrichting van het sproeiervloeistofreservoir.

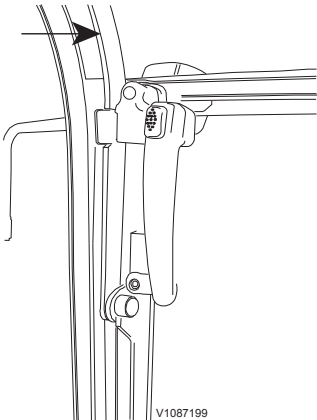


V1139344

Rails voorruit

Houd de voorruitrails goed gesmeerd.

Werk bij het smeren de hele rail af.



V1087199

Graafbak- en rippertanden, vervanging

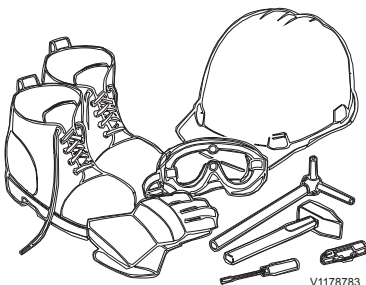
WAARSCHUWING

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.

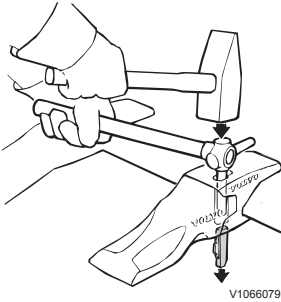
Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen en een veiligheidsbril bij vervanging van de baktanden.

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



V1178783

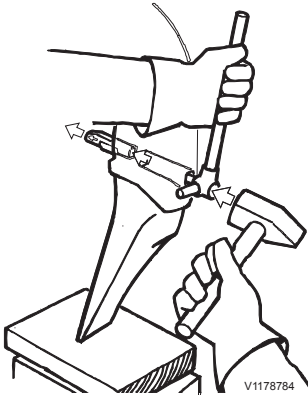
Vereist gereedschap incl. speciaal gereedschap



Graafbaktanden verwijderen

Graafbaktanden verwijderen

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



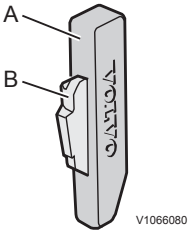
Rippertanden verwijderen

Rippertanden verwijderen

- 1 Laat de tand neer op een stabiele ondergrond, zoals getoond.
- 2 Reinig de opening voor de borging van de tandhouder.
- 3 Tik de borging met een hamer en het speciale gereedschap of een andere passende drevel naar buiten.
- 4 Demonteer de tand.

Tand monteren

- 1 Maak het voorste gedeelte van de tandhouder en de opening voor de borging schoon.
- 2 Monteer de tand zo dat de pasnokken in de uitsparingen van de tandhouder vallen.

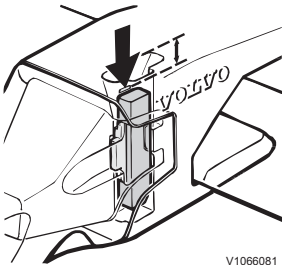


Borging

A Stalen pen

B Borgpal

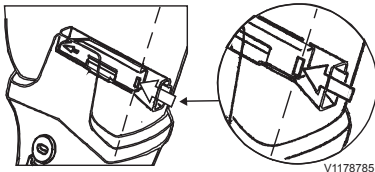
- 3 Vervang de borgpal (B) door een nieuw exemplaar.
- 4 Monteer de borging zo dat de afgeschuinde kant omlaagwijst en de borgpal naar voren.
- 5 Tik de borging met een hamer omlaag, totdat deze gelijk ligt met de bovenkant van de tandhouder.



Borging in graafbaktand

De borging moet net onder het merkstreepje komen te zitten.

- 6 Graafbaktand: Tik de borging met een hamer en het speciale gereedschap of een andere passende drevel verder omlaag, totdat de bovenkant net onder het merkstreepje in de opening komt te zitten.



Borging in rippertand

- 7 Rippertand: Tik de borging met een hamer en het speciale gereedschap of een andere passende drevel verder omlaag, totdat de bovenkant net onder de getoonde streep in de opening komt en aangrijpt.

OPMERKING!

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

Onderhoud in bijzondere omstandigheden

| Omstandigheden | Onderhoud | Bijbehoren de bladzijde |
|---------------------------------|--|--------------------------------|
| Water of in de buurt van de zee | Alvorens te gaan werken controleren alle pluggen, afvoerslangen en kranen goed dichtstaan. | - |
| | Na afloop van de werkzaamheden de laag vet herstellen op de pennen van het aanbouwdeel of de gebieden die in contact zijn gekomen met water. | 149 |
| | Controleer tijdens het bedienen van de machine regelmatig of de aanbouw delen die in aanraking komen met water nog steeds goed gesmeerd zijn en smeer zo nodig. | - |
| | Spuut de machine na werkzaamheden in de buurt van de zee grondig af met zoet water en reinig de elektrische onderdelen om corrosie tegen te gaan. Het wordt geadviseerd isolerend vet op alle aansluitpunten van de kabelboom aan te brengen om de afdichting te verbeteren en corrosie tegen te gaan. | - |
| Vriesweer | Giet de brandstoftank na afloop van de werkzaamheden helemaal vol om condens in de tank te voorkomen. | - |
| | Gebruik de aanbevolen smeermiddelen. | 254 |
| | De accu's bijladen om de ladingstoestand maximaal te houden, aangezien elektrolyt kan bevriezen. Voor een goede ventilatie zorgen, in het bijzonder wanneer de accu's in een besloten ruimte worden opgeladen. | 243 |
| | Bij stalling van machines bij extreme koude de accu's verwijderen en deze bij kamertemperatuur opslaan. | 123 |
| | Alvorens de machine te parkeren de rupskettingen ontdoen van modder en ander vuil. | - |
| Sloopwerkzaamheden | De cabine voorzien van een bescherming tegen vallende voorwerpen (FOG). | 153 |
| Lage brandstofkwaliteit | Laat met kortere intervallen eventueel bezinksel uit de brandstoftank aflopen. | Werkplaat sklus ⁽¹⁾ |
| | Houd kortere intervallen aan voor het verversen van de motorolie en het vervangen van het motoroliefilter. | Werkplaat sklus ⁽¹⁾ |

| Omstandighed en | Onderhoud | Bijbehoren de bladzijde |
|----------------------|--|-------------------------------|
| Stoffige omgeving | Controleer of alle slang- en leidingkoppelingen tussen het luchtfilter en de inlaatbuis van de motor goed vastzitten. | - |
| | Houd kortere intervallen aan voor het reinigen van het luchtfilter. | 237 242 |
| | Houd kortere intervallen aan voor het reinigen van de radiator en de oliekoeler. | 236 |
| | Om brandgevaar tot het minimum te beperken dient u dagelijks die gebieden van de machine schoon te maken waar zich vuil, brokstukken en dergelijke kunnen ophopen. | 245 |
| | De motorruimte en de omliggende gebieden regelmatig inspecteren en zo nodig reinigen. | 248 |

Specificaties

Aanbevolen smeermiddelen

De oliesoorten van Volvo zijn speciaal ontwikkeld voor de veeleisende werkomstandigheden waarin de machines van Volvo CE dienstdoen. De oliesoorten zijn getest volgens de specificaties van Volvo CE en voldoen daarmee aan de strenge eisen die qua betrouwbaarheid en kwaliteit worden gesteld.

U kunt andere minerale oliën gebruiken, mits deze aan de gestelde viscositeits- en kwaliteitseisen voldoen. Voor het gebruik van een andere oliekwaliteit (zoals biologisch afbreekbare olie) is goedkeuring van Volvo CE vereist.

OPMERKING!

Bio-olie en minerale olie moet u gescheiden inzamelen. Het is niet toegestaan ze te mengen!

| | Oliekwaliteit | Viscositeit bij uiteenlopende buitentemperaturen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Motor | Motorolie Volvo Ultra Diesel Engine Oil API / CD, CF, CF-4, CI-4 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>°C</th> <th>-30</th> <th>-20</th> <th>-10</th> <th>0</th> <th>+10</th> <th>+20</th> <th>+30</th> <th>+40</th> <th>+50</th> </tr> <tr> <th>°F</th> <th>-22</th> <th>-4</th> <th>+14</th> <th>+32</th> <th>+50</th> <th>+68</th> <th>+86</th> <th>+104</th> <th>+122</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">SAE 10W-30***</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">*SAE 15W-40</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">SAE 10W-40</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">SAE 5W-30***</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">SAE 5W-40</td> </tr> </tbody> </table> | °C | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | °F | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | SAE 10W-30*** | | | | | | | | | | *SAE 15W-40 | | | | | | | | | | SAE 10W-40 | | | | | | | | | | SAE 5W-30*** | | | | | | | | | | SAE 5W-40 | | | | | | | | | |
| °C | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| °F | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAE 10W-30*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *SAE 15W-40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAE 10W-40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAE 5W-30*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAE 5W-40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hydraulisch systeem | Hydrauliekolie Conform NEN-ISO 6743/4 HV of DIN 51524-HVLP Volvo Super Hydraulic Oil NEN- ISO 6743/4 Volvo Biodegradable Hydraulic Oil | <table border="1"> <thead> <tr> <th>°C</th> <th>-30</th> <th>-20</th> <th>-10</th> <th>0</th> <th>+10</th> <th>+20</th> <th>+30</th> <th>+40</th> <th>+50</th> </tr> <tr> <th>°F</th> <th>-22</th> <th>-4</th> <th>+14</th> <th>+32</th> <th>+50</th> <th>+68</th> <th>+86</th> <th>+104</th> <th>+122</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">ISO VG 32</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">ISO VG 46</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">ISO VG 68</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">Bio oil VG 32</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">Bio oil VG 46</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087237</p> | °C | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | °F | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | ISO VG 32 | | | | | | | | | | ISO VG 46 | | | | | | | | | | ISO VG 68 | | | | | | | | | | Bio oil VG 32 | | | | | | | | | | Bio oil VG 46 | | | | | | | | | |
| °C | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| °F | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ISO VG 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ISO VG 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ISO VG 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bio oil VG 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bio oil VG 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rijwerk | Transmissie-olie Volvo Super Transmission Oil API GL5 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>°C</th> <th>-30</th> <th>-20</th> <th>-10</th> <th>0</th> <th>+10</th> <th>+20</th> <th>+30</th> <th>+40</th> <th>+50</th> </tr> <tr> <th>°F</th> <th>-22</th> <th>-4</th> <th>+14</th> <th>+32</th> <th>+50</th> <th>+68</th> <th>+86</th> <th>+104</th> <th>+122</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">SAE 90</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">SAE 140</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">SAE 80W-90 or 85W-90</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087238</p> | °C | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | °F | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | SAE 90 | | | | | | | | | | SAE 140 | | | | | | | | | | SAE 80W-90 or 85W-90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| °C | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| °F | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAE 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAE 140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAE 80W-90 or 85W-90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Brandstof | Dieselolie ASTM D975 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>°C</td> <td>-30</td> <td>-20</td> <td>-10</td> <td>0</td> <td>+10</td> <td>+20</td> <td>+30</td> <td>+40</td> <td>+50</td> </tr> <tr> <td>°F</td> <td>-22</td> <td>-4</td> <td>+14</td> <td>+32</td> <td>+50</td> <td>+68</td> <td>+86</td> <td>+104</td> <td>+122</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">ASTM D975 No.1</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9" style="text-align: center;">ASTM D975 No.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087239</p> | °C | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | °F | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | | | | | | | | | | | | ASTM D975 No.1 | | | | | | | | | | ASTM D975 No.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| °C | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| °F | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ASTM D975 No.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ASTM D975 No.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Smeerpunten | Smeervet NEN- ISO 6743/0 Volvo Super Grease Lithium EP2 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>°C</td> <td>-30</td> <td>-20</td> <td>-10</td> <td>0</td> <td>+10</td> <td>+20</td> <td>+30</td> <td>+40</td> <td>+50</td> </tr> <tr> <td>°F</td> <td>-22</td> <td>-4</td> <td>+14</td> <td>+32</td> <td>+50</td> <td>+68</td> <td>+86</td> <td>+104</td> <td>+122</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9" style="text-align: center;">Multi purpose NLGI2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087240</p> | °C | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | °F | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | | | | | | | | | | | | Multi purpose NLGI2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| °C | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| °F | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Multi purpose NLGI2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Koelsysteem | Koelvloeistof | Gebruik Volvo Coolant VCS, zie bladzijde <i>Koelvloeistof.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ASTM: American Society of Testing and Material
SAE: Society of Automotive Engineers
ISO: International Standardization Organization
API: American Petroleum Institute

OPMERKING!

Gebruik motorolie van het type SAE 10W, SAE 10W/30 of SAE 15W/40, als u de motor wilt kunnen starten bij een buitentemperatuur lager dan 0 °C (32 °F), zelfs al stijgt de temperatuur overdag tot 10 °C (50 °F).

Motorolie

| Olietype | Zwavelgehalte van de brandstof | | |
|--|--------------------------------|----------------|----------------|
| | < 0,3 % | 0,3 % – 0,5 % | > 0,5 % |
| Olieerversingsinterval | | | |
| Volvo Ultra Diesel Engine Oil of VDS-3 of VDS-2 + ACEA-E7 of VDS-2 + API CI-4 of VDS-2 + EO-N Premium Plus | 500 draai-uren | 250 draai-uren | 125 draai-uren |
| VDS-2 | 250 draai-uren | 125 draai-uren | 75 draai-uren |
| VDS + ACEA-E3 of ACEA: E7, E5, E4 of API: CI-4, CH-4, CG-4 | 125 draai-uren | 75 draai-uren | 50 draai-uren |

Koelvloeistof

Gebruik alleen Volvo Coolant VCS voor het bijvullen en verversen van koelvloeistof. Om schade aan de motor en het koelsysteem te voorkomen is het niet toegestaan om verschillende koelvloeistoffen of corrosiewerende toevoegingen door elkaar te gebruiken. Bij gebruik van geconcentreerde koelvloeistof van Volvo (Volvo Coolant VCS) 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).

| Vorstbestendigheid tot | Gehalte aan geconcentreerde koelvloeistof |
|------------------------|---|
| –25 °C (–13 °F) | 40 % |
| –35 °C (–31 °F) | 50 % |
| –46 °C (–51 °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 | < 340 ppm |
| Totale hardheid | < 9,5° dH |
| Chloride | < 40 ppm |
| Sulfaat | < 100 ppm |
| pH-waarde | 5,5-9 |
| Siliciumdioxide | < 20 mg SiO ₂ /liter |
| IJzer | < 0,10 mg Fe/liter |
| Mangaan | < 0,05 mg Mn/liter |
| Elektrisch geleidingsvermogen | < 500 µS/cm |
| Organisch materiaal, COD-Mn | < 15 mg/liter |

Gebruik bij twijfel over de waterkwaliteit de kant-en-klare koelvloeistof van Volvo (VCS) met een koelvloeistofgehalte van 40 %. Meng het middel niet met andere koelvloeistoffen, aangezien motorschade daarbij niet kan worden uitgesloten.

Hydrauliekolie

Gebruik uitsluitende originele hydrauliekolie van Volvo, die door Volvo Construction Equipment goedgekeurd is. Meng geen verschillende merken van hydrauliekolie, aangezien schade aan het hydraulische systeem daarbij niet kan worden uitgesloten.

Voor de specificaties van de hydrauliekolie, zie bladzijde 254.

| Olietype | Omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | |
|----------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| | °C | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | +10 | +20 | +30 | +40 | +50 | +60 |
| | °F | -40 | -22 | -4 | +14 | +32 | +50 | +68 | +86 | +104 | +122 | +140 |
| | | (B) | | | (A) | | | (C) | | | | |
| | | | (B) | | | (A) | | | (C) | | | |
| | | | | (B) | | | (A) | | | | | |

(A) : Aanbevolen omgevingstemperatuur voor normaal gebruik van hydraulisch systeem en onderdelen.

(B) : Richtlijn omgevingstemperatuur voor machinegebruik als het puur om de hydrauliekolie gaat. Het is geen garantie voor de machine als het gaat om andere omstandigheden, zoals de startprestaties van de motor. Binnen dit bereik is een opwarmperiode vereist voor de juiste prestaties.

(C) : Omgevingstemperatuurbereik voor het werken met de machine onder bijzondere omstandigheden. Wordt niet aanbevolen voor normale gebruiksomstandigheden.

Extra aanbeveling voor zeer koude gebieden

Een veldoplossing voor zeer koude omstandigheden met omgevingstemperaturen tussen -40 °C en +20 °C.

- Type : Hydrauliekolie van antislijtagetype
- Viscositeitseigenschappen
 - Viscositeitsindex : Meer dan 130
 - Kinematische viscositeit: minder dan 5000 cSt bij -40 °C, meer dan 5,6 cSt bij +90 °C

OPMERKING!

Deze waarde is ongeveer gelijk aan ISO-viscositeitsgraad 22.

OPMERKING!

Het is de minimale theoretische aanbeveling zonder de garantie m.b.t. de machineconditie.

OPMERKING!

Als de machine is gevuld met biologisch afbreekbare Volvo hydrauliekolie, wordt aanbevolen om regelmatig oliemonsters te nemen. Zie service bulletin "Aanbevelingen voor oliemonster-intervallen" in functiegroep 160.

Brandstofsysteem

Neem voor de juiste brandstofspecificaties bij een bepaalde buitentemperatuur contact op met een door Volvo Construction Equipment erkende werkplaats.

Kwaliteitseisen

De brandstof dient minimaal te voldoen aan de wettelijke vereisten en nationale en internationale normen voor commerciële brandstoffen, bijvoorbeeld: NEN-EN 590 (met nationaal aangepaste eisen ten aanzien van lage temperaturen), ASTM D 975 No 1D en 2D, JIS KK 2204.

Zwavelgehalte

De huidige wetgeving in de VS stelt dat het zwavelgehalte van de dieselolie beperkt is tot maximaal 0,0015 massaprocent (15 ppm).

De huidige eisen in de EU stellen dat het zwavelgehalte van de dieselolie beperkt is tot maximaal 0,001 massaprocent (10 ppm).

Neem voor de juiste brandstofspecificaties bij een bepaalde bedrijfstemperatuur contact op met een door Volvo Construction Equipment erkende werkplaats.

Biodiesel

Plantaardige oliën en/of esters, tevens biodiesel genoemd (zoals raapzaadmethylester, RME-brandstof), die op bepaalde markten worden aangeboden, zowel in de vorm van zuivere producten als voor menging de dieselolie.

Volvo Construction Equipment gaat akkoord met een maximale inmenging van 7 % biodiesel in de dieselolie, kant-en-klaar geleverd door de oliemaatschappijen.

Inmenging van meer dan 7 % biodiesel kan leiden tot:

- hogere uitstoot van stikstofoxide (waardoor niet aan de wettelijke vereisten wordt voldaan)
- een kortere levensduur van motor en inspuitsysteem
- een hoger brandstofverbruik
- een gewijzigd motorvermogen

- halvering van het olieerversingsinterval
- verkorte levensduur van de rubberen materialen in het brandstofsysteem
- verminderde koudebestendigheid van de brandstof
- beperkte opslagtijd voor de brandstof, wat tot verstopping van het brandstofsysteem kan leiden als de machine gedurende langere tijd wordt gestald.

Garantie

De garantie dekt geen schade die is veroorzaakt door inmenging van meer dan 7 % aan biodiesel.

Alternatieve brandstoffen

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 is een synthetische brandstof geproduceerd op basis van waterstofbehandeling. Waterstofbehandeling levert een paraffinehoudend mengsel bestaande uit langeketen koolwaterstoffen op die vrij is van zuurstof, zeer veel weg heeft van gedestilleerde dieselolie en zich goed leent voor gebruik in dieselmotoren. HVO dat voldoet aan EN15940 is goedgekeurd voor gebruik in dieselmotoren van 4-16 l van Volvo Construction Equipment zonder gevolgen voor de onderhoudsintervallen. Motoren in het segment 0-4 l vallen niet onder deze goedkeuring.

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
- de gebruikte B8-B20 biodiesel voldoet aan ASTM D7467
- B10 biodieselmengsels voldoen aan EN16734
- B20 en B30 biodieselmengsels voldoen aan EN16709
- B50 biodieselmengsel van componenten biodiesel EN14214 / ASTM D6751 + destillaatbrandstof EN590 / ASTM D975
- B100 biodiesel overeenkomstig EN14214 of ASTM D6751

| 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 & V / US Tier 4 final | Kleiner dan D4 / 4 liter | Tot B7 (uitzonderingen hieronder opgesomd) |
| * Aangezien de emissiecertificaten voor Tier 2 en Tier 3 vanaf 2005 en 2010 niet meer worden toegekend, hebben motoren van een later bouwjaar doorgaans een emissiecertificaat conform Stage II / Stage IIIA , zodat deze verkocht mogen worden op minder gereguleerde markten. | | |

| | | B0-B5 | B6-B7 | B8-B20 | B21-B30 | HVO 100 |
|---------------|---------------------------|---|---|--------|--|--|
| Noord-Amerika | Goedgekeurde motor | Alle DIESEL-motoren (incl. CR) | Alle DIESEL-motoren (incl. CR) | | NA | NA-onderzoek gaat verder in 2021, neem na juli 2021 contact op met uw Dealer voor een update |
| | Vereiste brandstofnorm | ASTM D975 | ASTM D7467 | | | |
| | Opmerkingen | <ul style="list-style-type: none"> • "ASTM D975-conforme minerale olie dieselbrandstof" moet worden gemengd met "ASTM D6751-conforme biobrandstof (B100)". • B100 brandstof moet uit BQ-9000-certificatiehouders worden onttrokken. | | | | |
| | Vorbereiding vóór gebruik | <ul style="list-style-type: none"> • Geen | <ul style="list-style-type: none"> • Vervanging van brandstoffilters | | | |
| | Onderhoud | <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg een toepassingshandleiding | <ul style="list-style-type: none"> • Vervang het brandstoffilter op de helft (1/2) • Tap de tank af bij opslag langer dan 1 maand | | | |
| Europa | Goedgekeurde motor | Alle DIESEL-motoren (incl. CR) | | NA | NA-onderzoek gaat verder in 2021, neem na juli 2021 contact op met uw Dealer voor een update | |
| | Vereiste brandstofnorm | EN590 | | | | |
| | Opmerkingen | <ul style="list-style-type: none"> • "EN590-conforme minerale olie dieselbrandstof" moet worden gemengd met "EN 14241-conforme biobrandstof (B100)". | | | | |
| | Vorbereiding vóór gebruik | <ul style="list-style-type: none"> • Geen | | | | |
| | Onderhoud | <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg een toepassingshandleiding | | | | |

| | | B0-B5 | B6-B7 | B8-B20 | B21-B30 | HVO 100 |
|---------------|--------------------------------------|--|---|--|---------|--|
| Indon esië | Goedgek eurde motor | NA | Alle mechanische DIESEL-motoren | | | NA- onderzo ek gaat verder in 2021, neem na juli 2021 contact op met uw Dealer voor een update |
| | Vereiste brandstof norm | | SNI 7182 | | | |
| | Voorbere iding vóór gebruik | | <ul style="list-style-type: none"> Vervanging van brandstoffilters | | | |
| | Onderho ud | | <ul style="list-style-type: none"> Vervang het brandstoffilter op de helft (1/2) Tap de tank af bij opslag langer dan 1 maand | | | |
| Thail and | Goedgek eurde motor | Alle mechanische DIESEL-motoren | | | | NA- onderzo ek gaat verder in 2021, neem na juli 2021 contact op met uw Dealer voor een update |
| | Vereiste brandstof norm | Noodzaak om te voldoen aan de Kennisgeving van het Ministerie van Energie en Bedrijfsleven Re: Eigenschappen en kwaliteit van diesel | | | | |
| | Voorbere iding vóór gebruik | <ul style="list-style-type: none"> Geen | | <ul style="list-style-type: none"> Vervanging van brandstoffilters | | |
| | Onderho ud | <ul style="list-style-type: none"> Raadpleeg een toepassingshandleiding | | <ul style="list-style-type: none"> Vervang het brandstoffilter op de helft (1/2) Vervang de brandstofslangen om de 500 u of 2 jaar Tap de tank af bij opslag langer dan 1 maand | | |

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 het gebruik van biodiesel.

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 maximaanduiding stijgt.

Effecten van het gebruik van biodiesel (FAME) op brandstofsysteemen

Biodiesel lost bepaalde afzettingen in brandstofsysteemen 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 brandstofsysteemen. 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 uitlaatgasreinigingssystemen

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 foutcodes of storingen.

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 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 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.

Onderhoudscapaciteiten en verversingsintervallen

Verversingshoeveelheden

| Vulhoeveelheden | EC35D/ECR35D/ECR40D | ECR50D |
|------------------------------|---------------------|---------------------|
| Brandstoftank | 64,5 l (17 US gal) | |
| Koelsysteem (totaal) | 7 l (1,8 US gal) | 8 l (2,1 US gal) |
| Motorolie incl. filter | 7 l (1,8 US gal) | 10,2 l (2,7 US gal) |
| Hydrauliekoliereservoir | 45 l (11,9 US gal) | |
| Hydraulisch systeem (totaal) | 58 l (15,3 US gal) | 63 l (16,6 US gal) |
| Rijwerk | 0,7 l (0,18 US gal) | 1 l (0,26 US gal) |

Verversingsintervallen

Zie het doorsmeer- en onderhoudsschema op
bladzijde 224.

Motor

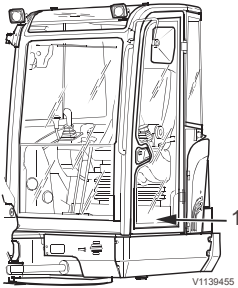
| | | | |
|---|---------------------------------------|--|---|
| Machine | EC35D/ECR35D/ECR40D | | ECR50D |
| Aanduiding | D1.7A | D1.8A | D2.6A |
| Verbrandingstype | Directe inspuiting | | Wervelstroomtype , centrale directe inspuiting (E- CDIS) |
| Emissiecertificaat | US Tier 4F/EU stage V | EU Stage 3A | |
| Motorvermogen, netto (ISO 3046 voor EU) (SAE J1349 voor VS) | 17,2 kW (23.4 PS) bij 2200 rpm | 21,5 kW (29.2 PS) bij 2200 rpm | 29,7 kW (40.4 PS) bij 2200 rpm |
| Motorvermogen, bruto (ISO 2534 voor EU) (SAE J1995 voor VS) | 18,5 kW (25.2 PS) bij 2200 rpm | 22,8 kW (30.9 PS) bij 2200 rpm | 31,2 kW (42.5 PS) bij 2200 rpm |
| Max. koppel NEN-ISO 3046-1 | 97,4 Nm bij 1600 rpm | 112,5 Nm bij 1600 rpm | 155 Nm bij 1600 rpm |
| Aantal cilinders | 3 | | 4 |
| Cilinderborging | 87 mm (3.43 in) | | |
| Slag | 92,4 mm (3.64 in) | 102,4 mm (4.03 in) | 110 mm (4.33 in) |
| Opbrengst | 1647 cm ³ (100,5 cu in) | 1826 cm ³ (111,43 cu in) | 2615 cm ³ (159,58 cu in) |
| Compressieverhouding | 20.5 : 1 | | 19 : 1 |
| Ontstekingsvolgorde | 1-2-3 | | 1-3-4-2 |
| Stationair toerental, laag | 1200 rpm | | |
| Stationair toerental, hoog | 2470 rpm of lager | | 2420 rpm of lager |

Elektrisch systeem

| Elektrisch systeem | EC35D/ECR35D/ECR40D | ECR50D |
|--|---------------------|---------------------|
| Systeemspanning | 12 V | |
| Accu's (aantal) | 1 | |
| Accuspanning | 12 V | |
| Accucapaciteit | 74 Ah | |
| Dynamo (nominale spanning / amperage / vermogen) | 12 V / 60 A / 810 W | 12 V / 70 A / 945 W |
| Startmotor (nominale spanning/capaciteit) | 12 V / 2 kW | 12 V / 2,5 kW |

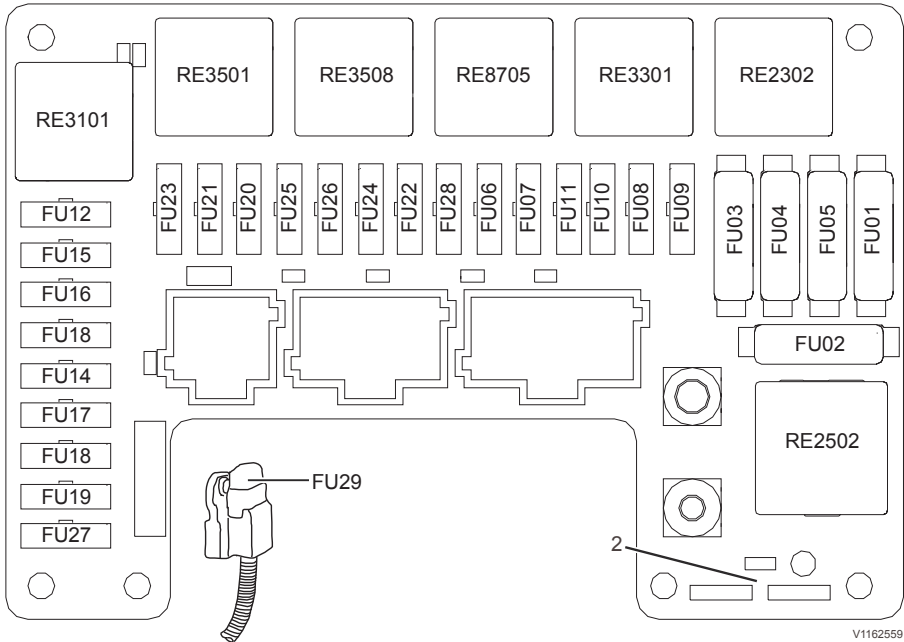
Relais en zekeringen

De relais en zekeringen zitten in een houder (1) links in de cabine, onder de bestuurdersstoel.



Positie van relais en zekeringen

Printplaat voor machines met elektronische uitrusting (extra)



2 Testaansluiting zekeringen

Relais

| Relais | Relaisfunctie |
|--------|-------------------------|
| RE2302 | Motoruitschakeling |
| RE2502 | Voeding, motor |
| RE3101 | Hoofdrelais |
| RE3301 | Startmotor |
| RE3501 | Werkverlichting vooraan |
| RE3508 | Extra werkverlichting |
| RE8705 | Airococompressor |

Zekeringen

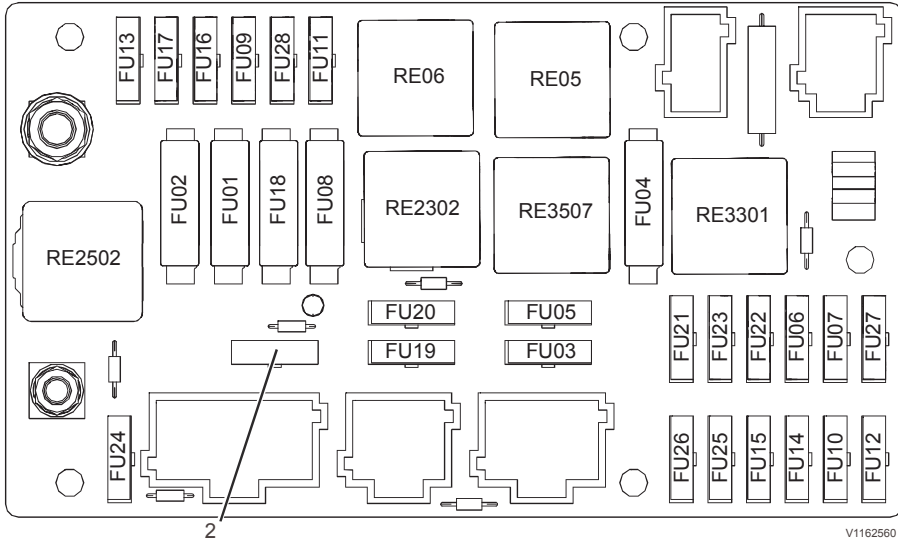
| Zekering | Amperage | Functie |
|----------|----------|--------------------------|
| FU01 | 30 A | Hoofdvoeding |
| FU02 | 30 A | Gloeibougie |
| FU03 | 30 A | Voeding contactslot |
| FU04 | 20 A | Startmotor |
| FU05 | 20 A | Stopklep (steekzekering) |

| Zekering | Amperage | Functie |
|----------|----------|---|
| FU06 | 10 A | Werkverlichting voor |
| FU07 | 10 A | Werkverlichting achterzijde en giek |
| FU08 | 10 A | Claxon |
| FU09 | 10 A | Zwaailicht |
| FU10 | 10 A | Elektrische aansluiting |
| FU11 | 10 A | Compressorrelais, airco |
| FU12 | 20 A | Voeding V-ECU |
| FU13 | 3 A | Joystick giekzwenkfunctie / X1, schakelaar rijsnelheid, schakelaar snelwissel |
| FU14 | 3 A | Voeding instrumentenpaneel |
| FU15 | 5 A | Schakelaar armsteun, veiligheidsklep, V-ECU |
| FU16 | 10 A | Voeding motorregeling |
| FU17 | 3 A | Voeding toetsenblok |
| FU18 | 5 A | Voeding V-CADS, CareTrack |
| FU19 | 5 A | Drukschakelaar richtingsoriëntatie |
| FU20 | 5 A | Rijalarm |
| FU21 | 3 A | Status +15/54-spanning contactslot |
| FU22 | 15 A | Schakelaar aanjager, motor aanhanger, motor airco |
| FU23 | 5 A | Brandstofopvoerpomp / dynamo |
| FU24 | 10 A | Wisser en sproeier |
| FU25 | 5 A | Extra elektrische aansluiting (comm) |
| FU26 | 7,5 A | Voeding elektronisch gecodeerde klep |
| FU27 | 10 A | Voeding interieurverlichting en radio |
| FU28 | 3 A | Controle voorverwarming |
| FU29 | 10 A | Voeding CareTrack |

OPMERKING!

Gebruik alleen zekeringen van de gespecificeerde grootte (nominaal amperage).

Printplaat voor machines met basisuitrusting



2 Testaansluiting zekeringen

Relais

| Relais | Functie |
|--------|--|
| RE2302 | Motoruitschakeling |
| RE2502 | Voeding, motor (voorverwarmingsrelais) |
| RE3301 | Startmotor |
| RE3507 | Werkverlichting |
| RE06 | Solenoïde selectiefunctie giekverstelling/zwenkfunctie |
| RE05 | Vergrendelingsklep oriëntatie |

Zekeringen

| Zekering | Amperage | Functie |
|----------|----------|-------------------------|
| FU01 | 30 A | Hoofdzekering |
| FU02 | 30 A | Voorgloeibougies |
| FU03 | 3 A | Voorverwarmingsrelais |
| FU04 | 20 A | Startmotor |
| FU05 | 3 A | Voorverwarmingsrelais |
| FU06 | 10 A | Voeding V-ECU |
| FU07 | 5 A | Dynamo |
| FU08 | 20 A | Klep motoruitschakeling |

| Zekering | Amperage | Functie |
|----------|----------|---|
| FU09 | 10 A | Geen functie |
| FU10 | 5 A | Klep hoge snelheid |
| FU11 | 10 A | Vergrendelingsklep oriëntatie |
| FU12 | 3 A | Selectierelais zwenkbare giek/X1, blokkeerrelais oriëntatie |
| FU13 | 5 A | Voeding instrumentenpaneel |
| FU14 | 5 A | Overlastsignalering |
| FU15 | 5 A | Rijalarm |
| FU16 | 10 A | Claxon, 12V-stroomaansluiting |
| FU17 | 10 A | Zwaailicht |
| FU18 | 20 A | Hoofdwerkverlichting |
| FU19 | 10 A | Werkverlichting achterzijde en giek |
| FU20 | 10 A | Werkverlichting voor |
| FU21 | 5 A | Elektrische aansluiting (oplading mobiele telefoon) |
| FU22 | 10 A | Cabineventilator |
| FU23 | 10 A | Ruitenwisser, -sproeier |
| FU24 | 7,5 A | Radio |
| FU25 | 5 A | Veiligheidsklep |
| FU26 | 5 A | Voeding instrumentenpaneel |
| FU27 | 10 A | Anti-diefstal, CareTrack |
| FU28 | 10 A | Anti-diefstal |

OPMERKING!

Gebruik alleen zekeringen van de gespecificeerde grootte (nominaal amperage).

Cabine

| Algemeen | |
|--|--|
| Interieur, bekleding en isolatie van de cabine | Brandvertragend (brandwerend) conform NEN-ISO 3795 en EN 474-1 |
| Cabinefilter | Goed voor 43 m ³ /h (1519 cu ft) |
| Bestuurdersstoel | De bestuurdersstoel voldoet aan de eisen van NEN-EN-ISO 7096. De veiligheidsgordel voldoet aan de eisen van NEN-EN-ISO 6683. |
| Gewichtinstelling machinist | 50–130 kg (110–287 lb) |
| Bekleding | Brandwerend |
| Heupgordel met oprolmechanisme | Ja (extra) |

Informatie over trillingen en geluid

Hand-armtrillingen

De hand-armtrillingen die de machine veroorzaakt in normale werkomstandigheden bij beoogd gebruik komen overeen met een versnelling kleiner dan 2,5 m/s² RMS (continuvermogen) (8,1 ft/s²) conform NEN-EN-ISO 8041.

Lichaamstrillingen

De geproduceerde lichaamstrillingen onder werkelijke werkomstandigheden bij beoogd gebruik vindt u in de onderstaande tabel.

| Typische bedrijfsomstandigheden | Waarde trillingsemissie 1.4a _{w,eqx} RMS | Waarde trillingsemissie 1.4a _{w,eqy} RMS | Waarde trillingsemissie a _{w,eqz} RMS |
|---------------------------------|---|---|--|
| Graafwerk | 0,33 m/s ² (1,08 ft/s ²) | 0,21 m/s ² (0,69 ft/s ²) | 0,19 m/s ² (0,62 ft/s ²) |
| Gebruik hydraulische hamer | 0,49 m/s ² (1,61 ft/s ²) | 0,28 m/s ² (0,92 ft/s ²) | 0,36 m/s ² (1,18 ft/s ²) |
| Verrijden | 0,45 m/s ² (1,48 ft/s ²) | 0,39 m/s ² (1,28 ft/s ²) | 0,62 m/s ² (2,03 ft/s ²) |

De volgende trillingsrichtingen zijn gedefinieerd:

x = in langsrichting

y = in dwarsrichting

z = verticaal

De vermelde waarden voor de lichaamstrillingen zijn afkomstig uit het Technisch dossier van ISO-CEN.

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, overeenkomstig de beoogde toepassingen, kan worden ingezet. De waarde zoals gespecificeerd door de producent in overstemming met de Europese norm vormt daarom niet de enige factor voor de lichaamstrillingen waaraan de machinist wordt blootgesteld bij bediening van de machine.

Zie 'Lichaamstrillingen' om ervoor te zorgen dat de emissie van lichaamstrillingen tijdens het gebruik van de machine tot een minimum wordt beperkt.

Gegevens geluidsniveau

| | Cabine |
|---|---|
| Geluidsdrukniveau (LpA) vanuit de positie van de machinist (gemeten volgens NEN-ISO 6396) | 78 LpA dB(A) |
| Geluidsdrukniveau (LwA) rond de machine (gemeten volgens 2000/14/EC met van toepassing zijnde appendices en meetmethode volgens NEN-ISO 6395) | 94 LwA dB(A) (EC35D, ECR35D, ECR40D) 95 LwA dB(A) (ECR50D) |

Koudemiddel

| Type | Hoeveelheid | GWP ^(a) |
|-------|------------------|-----------------------------|
| R134a | 0,86 kg (1.9 lb) | 1230 kg CO ₂ -eq |

a) Het GWP is een getal dat de potentiële bijdrage aan de opwarming van de aarde uitdrukt vergeleken met kooldioxide (CO₂). Het getal geeft het effect aan op de opwarming van de aarde van 1 kg van een bepaald broeikasgas vergeleken met dat van 1 kg CO₂, gerekend over een periode van 100 jaar.

Hydraulisch systeem

| Type | Gesloten systeem | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Machine | EC35D | ECR35D | ECR40D | ECR50D |
| Capaciteit hydraulisch systeem (compleet), koud | 58 l (15,3 US gal) | | | 63 l (16,6 US gal) |
| Servodruk | 35 bar (508 psi) | | | |
| Stand-bydruk | 20 bar (290 psi) | | | |
| Werkdruk (HP-druk) | 240 bar (3481 psi) | 260 bar (3771 psi) | 240 bar (3481 psi) | 260 bar (3771 psi) |
| Secundaire druk | | | | |
| Giekcilinder | 300/300 bar (4351/4351 psi) | | | |
| Knikarmcilinder | 300/300 bar (4351/4351 psi) | | | |
| Bakcilinder | 300/300 bar (4351/4351 psi) | | | |
| Giekwenkcilinder | niet beschikbaar | | | 350/350 bar (5076/5076 psi) |
| Extra hydraulische functies | 220/220 bar (3191/3191 psi) | | | |

Specificaties

Transmissie

| Rijsysteem | EC35D/ECR35D/ECR40D | ECR50D |
|-------------------|--|--|
| Rijsnelheid | 1e versnelling: 2,7 km/h (1.7 mph) 2e versnelling: 4,5 km/h (2.8 mph) | 1e versnelling: 2,9 km/h (1.8 mph) 2e versnelling: 4,4 km/h (2.7 mph) |
| Remsysteem | | |
| Hoofdrem | Hydrostatische rem op beide motoren. Bij het loslaten van de rijhendels komt de machine na enkele seconden tot stilstand. | |
| Secundaire rem | Hydrostatische rem op een motor (als het dempventiel defect mocht raken). Bij het loslaten van de rijhendels komt de machine na enkele seconden tot stilstand. | |
| Parkeerrem | Laat de bak en het schuifblad op de grond neer. | |

Zwenksysteem

| Zwenksysteem | EC35D/ECR35D/ECR40D | ECR50D |
|-------------------|--|-----------|
| | Draaikrans met inwendige vertanding en externe smering. | |
| Zwensnelheid | 6,6 s/omw | 6,3 s/omw |
| Remsysteem | | |
| Parkeerrem | Automatisch (blokkering van frictieverrem bovenwagen). | |
| Hoofdrem | Hydrostatische rem. Laat de bedieningshendel van het zwenkwerk los om de zwenkbeweging te stoppen. | |

Machinegewicht

Het totale machinegewicht (zoals gespecificeerd op het PIN-plaatje) is berekend volgens NEN-ISO 6016.

| Configuratie | Gewicht | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| | EC35D | ECR35D | ECR40D |
| Bedrijfgewicht standaarduitvoering (Machine met 300 mm (11.81 in) rubber rupskettingen, cabine, korte knikarm, opgepende bak 450 en machinist van 75 kg (165.35 lb).) | 3530 kg (7782 lb) | 3520 kg (7760 lb) | 3880 kg (8554 lb) |
| Max. machinegewicht (Machine met 300 mm (11.81 in) rubber rupskettingen, cabine, lange knikarm, extra conragewicht, machinist met een gewicht van 120 kg (264.55 lb), hydraulische hamer HB02TLN met opgepend aanbouwdeel, OPG niveau 2 en verschillende andere extra's.) | 3940 kg (8686 lb) | 4090 kg (9017 lb) | 4460 kg (9833 lb) |
| MfC* (zonder machinist) | 3450 kg (7606 lb) | 3440 kg (7584 lb) | 3800 kg (8378 lb) |

| Configuratie | Gewicht |
|--|-----------------------|
| | ECR50D |
| Bedrijfgewicht standaarduitvoering (Machine met 400 mm (15.75 in) rubber rupskettingen, cabine, korte knikarm, opgepende bak 600 en machinist van 75 kg (165.35 lb).) | 5010 kg (11045 lb) |
| Max. machinegewicht (Machine met 380 mm (14.96 in) stalen rupskettingen, cabine, lange knikarm, extra conragewicht, machinist met een gewicht van 120 kg (264.55 lb), hydraulische hamer HB300 met snelwissel, OPG niveau 2 en verschillende andere extra's.) | 5750 kg (12677 lb) |
| MfC* (zonder machinist) | 4930 kg (10869 lb) |

* MfC = Meest frequente Configuratie

Bodemdruk

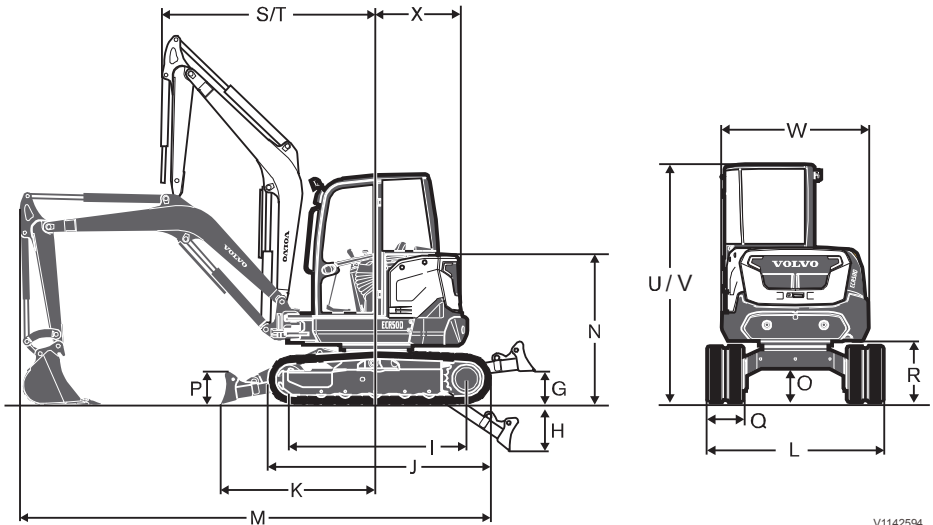
De gronddruk is gebaseerd op het machinegewicht van de MfC (Meest frequente Configuratie).

| Versie | Gronddruk | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | EC35D | ECR35D | ECR40D |
| MfC ^(a) met 300 mm (11.81 in) rubber rupskettingen, cabine | 0,367 kg/cm ² | 0,366 kg/cm ² | 0,403 kg/cm ² |
| MfC ^(a) met 300 mm (11.81 in) rubber rupskettingen, overkapping | 0,353 kg/cm ² | 0,352 kg/cm ² | 0,389 kg/cm ² |

| Versie | Gronddruk |
|---|-------------------------|
| | ECR50D |
| MfC ^(a) met 400 mm (15.75 in) rubber rupskettingen | 0,29 kg/cm ² |

a)MfC: meest frequente configuratie

Afmetingen



V1142594

| Versie | EC35D | | ECR35D | |
|--|---|---|---|---|
| Knikarm | Korte knikarm 1400 mm (55.12 in) | Lange knikarm 1700 mm (66.93 in) | Korte knikarm 1250 mm (49.21 in) | Lange knikarm 1500 mm (59.05 in) |
| G Hoogste stand schuifblad | 370 mm (14.57 in) | | | |
| H Laagste stand schuifblad | 525 mm (20.67 in) | | | |
| I Hartafstand onderwagen | 1604 mm (63.15 in) | | | |
| J Lengte rupskettingen | 2054 mm (80.87 in) | | | |
| K Schuifblad, maximale reikwijdte op maaiveld | 1648 mm (64.88 in) | | | |
| L Totale breedte | 1620 mm (63.78 in) | | 1780 mm (70.08 in) | |
| M Totale lengte | 3375 mm (132.87 in) | 3232 mm (127.2 in) | 3635 mm (143.11 in) | 3530 mm (138.98 in) |
| N Totale hoogte motorluik | 1573 mm (61.93 in) | | | |
| O Minimale bodemspeling | 285 mm (11.22 in) | | | |
| P Hoogte schuifblad | 370 mm (14.57 in) | | | |
| Q Breedte rupsplaten | 300 mm (11.81 in) | | | |
| R Bodemspeling ten opzichte van bovenwagen | 557 mm (21.93 in) | | | |
| S Zwenkstraal voorzijde | 2079 mm (81.85 in) | 2094 mm (82.44 in) | 2384 mm (93.86 in) | 2418 mm (95.2 in) |

| Versie | EC35D | | ECR35D | |
|--|--|--|--|--|
| Knikarm | Korte knikarm 1400 mm (55.12 in) | Lange knikarm 1700 mm (66.93 in) | Korte knikarm 1250 mm (49.21 in) | Lange knikarm 1500 mm (59.05 in) |
| T Zwenkstraal voorzijde bij maximaal verstelde giek | 1660 mm (65.35 in) | 1680 mm (66.14 in) | 1869 mm (73.58 in) | 1989 mm (78.31 in) |
| U Totale hoogte (met overkapping) | 2454 mm (96.61 in) | | | |
| V Totale hoogte (met cabine) | 2481 mm (97.68 in) | | | |
| W Totale breedte bovenwagen (met cabine/overkapping) | 1556 mm (61.26 in) | | | |
| X Zwenkstraal achterzijde | 1265 mm (49.8 in) | | 885 mm (34.84 in) | |

OPMERKING!

De vermelde machinespecificaties zijn alleen bedoeld ter informatie en kunnen zonder voorafgaande mededeling worden gewijzigd door de producent.

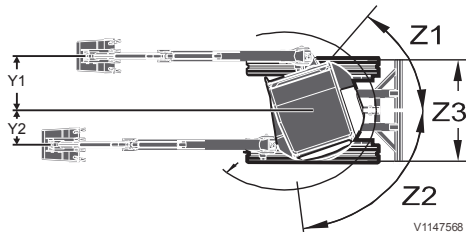
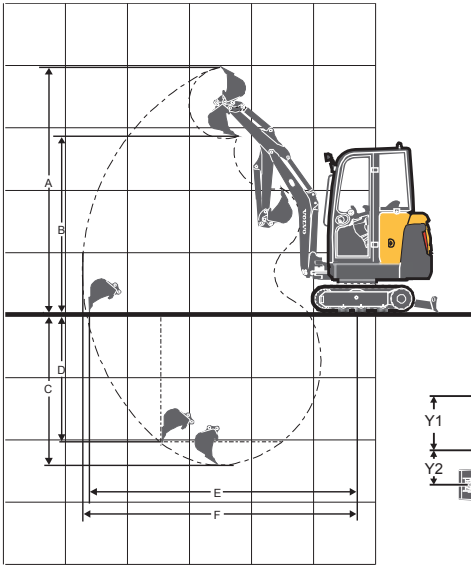
| Versie | ECR40D | | ECR50D | |
|---|--|--|--|--|
| Knikarm | Korte knikarm 1400 mm (55.12 in) | Lange knikarm 1700 mm (66.93 in) | Korte knikarm 1400 mm (55.12 in) | Lange knikarm 1800 mm (70.87 in) |
| G Hoogste stand schuifblad | 370 mm (14.57 in) | | 441 mm (17.36 in) | |
| H Laagste stand schuifblad | 525 mm (20.67 in) | | 580 mm (22.83 in) | |
| I Hartafstand onderwagen | 1604 mm (63.15 in) | | 1955 mm (76.97 in) | |
| J Lengte rupskettingen | 2054 mm (80.87 in) | | 2507 mm (98.7 in) | |
| K Schuifblad, maximale reikwijdte op maaiveld | 1648 mm (64.88 in) | | 1748 mm (68.82 in) | |
| L Totale breedte | 1780 mm (70.08 in) | | 1920 mm (75.59 in) | |
| M Totale lengte | 3755 mm (147.83 in) | 3612 mm (142.2 in) | 4602 mm (181.18 in) | 4420 mm (174.02 in) |
| N Totale hoogte motorluik | 1573 mm (17.36 in) | | 1678 mm (66.06 in) | |
| O Minimale bodemspeling | 285 mm (11.22 in) | | 360 mm (14.17 in) | |
| P Hoogte schuifblad | 370 mm (14.57 in) | | 367 mm (14.45 in) | |
| Q Breedte rupsplaten | 300 mm (11.81 in) | | 400 mm (15.75 in) | |
| R Bodemspeling ten opzichte van bovenwagen | 557 mm (21.93 in) | | 666 mm (26.22 in) | |

| Versie | ECR40D | | ECR50D | |
|--|--|---|--|---|
| | Korte knikarm 1400 mm (55.12 in) | Lange knikarm 1700 mm (66.93 in) | Korte knikarm 1400 mm (55.12 in) | Lange knikarm 1800 mm (70.87 in) |
| S Zwenkstraal voorzijde | 2459 mm (96.81 in) | 2474 mm (97.4 in) | 2442 mm (96.14 in) | 2489 mm (97.99 in) |
| T Zwenkstraal voorzijde bij maximaal verstelde giek | 1923 mm (75.71 in) | 1936 mm (76.22 in) | 1948 mm (76.69 in) | 1984 mm (78.11 in) |
| U Totale hoogte (met overkapping) | 2454 mm (96.61 in) | | - | |
| V Totale hoogte (met cabine) | 2481 mm (97.68 in) | | 2582 mm (101.65 in) | |
| W Totale breedte bovenwagen (met cabine/ overkapping) | 1556 mm (61.26 in) | | 1603 mm (63.11 in) | |
| X Zwenkstraal achterzijde | 1031 mm (40.59 in) | | 960 mm (37.8 in) | |

OPMERKING!

De vermelde machinespecificaties zijn alleen bedoeld ter informatie en kunnen zonder voorafgaande mededeling worden gewijzigd door de producent.

Werkbereik



V1147568

| Knikarm | EC35D mm (in) | | ECR35D mm (in) | | ECR40D mm (in) | | ECR50D mm (in) | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | Korte knikar m 1400 (55.12) | Lange knikar m 1700 (66.93) | Korte knikar m 1250 (49.21) | Lange knikar m 1500 (59.05) | Korte knikar m 1400 (55.12) | Lange knikar m 1700 (66.93) | Korte knikar m 1400 (55.12) | Lange knikar m 1800 (70.87) |
| A. Maximale afsteekhoogte | 4690 (184.6) | 4856 (191.1) | 4497 (177) | 4640 (182.7) | 4690 (184.6) | 4856 (191.1) | 5400 (212.6) | 5656 (222.7) |
| B. Maximale kiephoogte | 3488 (137.3) | 3655 (143.9) | 3275 (128.9) | 3418 (134.6) | 3488 (137.3) | 3655 (143.9) | 3937 (155) | 4193 (165.1) |
| C. Maximale graafdiepte (met schuifblad neergelaten) | 3131 (123.3) | 3428 (135) | 2785 (109.6) | 3035 (119.5) | 3131 (123.3) | 3428 (135) | 3400 (133.9) | 3800 (149.6) |
| D. Maximale verticale graafdiepte | 2521 (99.25) | 2814 (110.8) | 2251 (88.62) | 2495 (98.23) | 2521 (99.25) | 2811 (110.7) | 2416 (95.12) | 2791 (109.9) |
| E. Maximale reikwijdte op maaiveld | 5031 (198.1) | 5320 (209.4) | 5161 (203.2) | 5370 (211.4) | 5411 (213) | 5699 (224.4) | 5718 (225.1) | 6104 (240.3) |
| F. Maximale reikwijdte | 5153 (202.9) | 5434 (213.9) | 5261 (207.1) | 5497 (216.4) | 5533 (217.8) | 5813 (228.9) | 5908 (232.6) | 6288 (247.6) |

| Knikarm | EC35D mm (in) | | ECR35D mm (in) | | ECR40D mm (in) | | ECR50D mm (in) | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | Korte knikar m 1400 (55.12) | Lange knikar m 1700 (66.93) | Korte knikar m 1250 (49.21) | Lange knikar m 1500 (59.05) | Korte knikar m 1400 (55.12) | Lange knikar m 1700 (66.93) | Korte knikar m 1400 (55.12) | Lange knikar m 1800 (70.87) |
| W. Breedte machine, min./ max. | 1556 (61.3.) | | | | | | 1920 (75,6) | |
| Z. Zwenkstraal achterzijde | 1265 (49.80) | | 885 (34.8) | | 1031 (40.59) | | 960 (37.8) | |
| Y1. Giekverstelling | 627 (24.7) | | | | 995 (39.2) | | 922 (36.3) | |
| Y2. Giekverstelling | 472 (18.6) | | | | 787 (31) | | 726 (28.6) | |
| Z1. Max. giekhoek links | 76° | | | | | | | |
| Z2. Max. giekhoek rechts | 56° | | | | | | | |

Aanbevolen bakafmetingen

X = compatibel met desbetreffend machinemodel

Bakken

| | Volvo GP-bakken (met baktransportsysteem) | | | | | | | | | |
|--------|--|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Volvo tanden | Zijmessen | 300 mm | 350 mm | 400 mm | 450 mm | 500 mm | 600 mm | 750 mm | 900 mm |
| | | | 12 in | 14 in | 16 in | 18 in | 20 in | 24 in | 30 in | 36 in |
| EC35D | X | X | X | | X | X | X | X | X | |
| ECR35D | | | | | | | | | | |
| ECR40D | | | | | | | | | | |
| ECR50D | | | | X | | | | | | |

Neem contact op met uw dealer voor het bepalen van het optimale aanbouwdeel voor uw bedrijf.

| | Volvo hydraulische duimen Compatibiliteit met GP-bak |
|--------|---|
| EC35D | X (voor directe montage of montage aan mechanische Volvo snelwissel of hydraulische, volautomatische Volvo snelwissel) |
| ECR35D | |
| ECR40D | X (voor directe montage of montage aan mechanische Volvo snelwissel of hydraulische, volautomatische Volvo snelwissel) |
| ECR50D | |

| | Volvo-slotenbakken (vaste uitvoering) | |
|--------|--|---------|
| | 1300 mm | 1500 mm |
| | 51 in | 60 in |
| EC35D | X | |
| ECR35D | | |
| ECR40D | | |
| ECR50D | | |

| | Kantelbare Volvo-slotenbakken | | |
|--------|--------------------------------------|---------|---------|
| | Aanboutbaar mes | 1200 mm | 1300 mm |
| | | 47 in | 51 in |
| EC35D | niet beschikbaar | X | |
| ECR35D | | | |
| ECR40D | | | |
| ECR50D | verkrijgbaar | | X |

**Aansluitingen voor aanbouwdelen
 (Volvo snelwissels)**

| | Directe montage | Volvo snelwissels | | |
|--------|-----------------|-------------------|---------------------------------|---|
| | | Mechanisch | Hydraulisch (volautomatisch) | Lokaal type (informeer bij de Volvo dealer) |
| EC35D | X | X | X | X |
| ECR35D | | | | |
| ECR40D | | | | |
| ECR50D | | | | |

Graafkrachten

| Versie | EC35D | | ECR35D | |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 1400 mm (55.12 in) | 1700 mm (66.93 in) | 1250 mm (49.21 in) | 1500 mm (59.05 in) |
| Bakstraal (bij de tanden) | 685 mm (27 in) | | 685 mm (27 in) | |
| Bakstraal (bij het blad) | 590 mm (23.23 in) | | 590 mm (23.23 in) | |
| Opbreekkracht (aan bakmes) | 3289 daN (7400 lbf) | | 3072 daN (5942 lbf) | |
| Opbreekkracht ISO/SAE | 2828 daN (6363 lbf) | | 2641 daN (7012 lbf) | |
| Uitbreekkracht (aan bakmes) | 2371 daN (5330 lbf) | 2060 daN (4635 lbf) | 2066 daN (4645 lbf) | 1819 daN (4073 lbf) |
| Uitbreekkracht ISO/SAE | 2283 daN (5137 lbf) | 1994 daN (4486 lbf) | 1978 daN (4450 lbf) | 1751 daN (3940 lbf) |
| Rotatiehoek, bak | 199° | | 198° | |

| Versie | ECR40D | | ECR50D | |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 1400 mm (55.12 in) | 1700 mm (66.93 in) | 1400 mm (55.12 in) | 1800 mm (70.87 in) |
| Bakstraal (bij de tanden) | 685 mm (27 in) | | 806 mm (31.73 in) | |
| Bakstraal (bij het blad) | 590 mm (23.23 in) | | 696 mm (27.40 in) | |
| Opbreekkracht (aan bakmes) | 3289 daN (7400 lbf) | | 3612 daN (8120 lbf) | |
| Opbreekkracht ISO/SAE | 2828 daN (6363 lbf) | | 3119 daN (7012 lbf) | |
| Uitbreekkracht (aan bakmes) | 2371 daN (5330 lbf) | 2060 daN (4635 lbf) | 2593 daN (5829 lbf) | 2177 daN (4894 lbf) |
| Uitbreekkracht ISO/SAE | 2283 daN (5137 lbf) | 1994 daN (4486 lbf) | 2490 daN (5598 lbf) | 2105 daN (4732 lbf) |
| Rotatiehoek, bak | 199° | | 204° | |

Hefvermogen

OPMERKING!

Geen voorwerpen vervoeren middels heffen als de machine niet voorzien is van een leidingbreukventiel op de giek, een passende hefhaak, overlastering en een tabel met de nominale lastcapaciteit bij hefwerkzaamheden. De heftabel zit in de vorm van een sticker in de cabine.

De hefcapaciteit bedraagt 75% van de kieplast of 87% van de hydraulische hefcapaciteit.

Nominale waarden die met een ster (*) zijn aangegeven, worden beperkt door de hydraulische hefcapaciteit in plaats van het kantelmoment.

De gespecificeerde waarden gelden voor een machine:

- zonder aanbouwdeel en zonder aansluiting voor aanbouwdelen.

OPMERKING!

Bij hefwerk moeten de vermelde tabelwaarden worden verminderd met het gewicht van de aanbouwdelen.

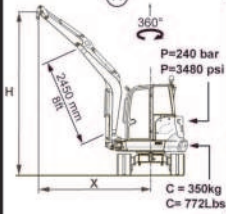
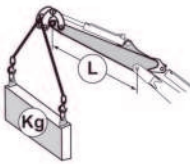
- op een vlakke en stevige ondergrond.
- met rubber rupskettingen.
- uitrusting tijdens volledige zwenkbeweging.
- uitrusting evenwijdig aan de as door de bovenwagen.
- met een machinist van 75 kg (165 lb) in de cabine.

Hefcapaciteiten, EC35D, cabine (A) en overkapping (B) (alleen Noord-Amerika)

VOLVO - EC35D



ISO 10567



| | | X m (ft-in) | | 1 (3-3.5) | | 2 (6-7) | | 3 (9-10) | | 4 (13-2) | | Maxi (X) | | | |
|-------------------|-------------------|---------------|-------|-----------|-------|---------|-------|----------|-------|----------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | H m (ft-in) | | Kg | Lbs | Kg | Lbs | Kg | Lbs | Kg | Lbs | Kg | Lbs | m (ft-in) | |
| A | L= 1.4m (55 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | 893* | 1969* | 619 | 1365 | 655 | 1444 | 3.89 (12-0.5) | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | 908 | 2002 | 600 | 1323 | 512 | 1129 | 4.46 (14-0.5) | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | | | 1611 | 3552 | 872 | 1922 | 585 | 1290 | 528 | 1164 | 4.31 (14-0.3) | | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | 2022* | 4456* | 1618 | 3567 | 865 | 1907 | | | | | 614 | 1354 | 3.86 (12-0.6) |
| | L= 1.7m (66,9 in) | -2.0 (-6-7) | | | 1657 | 3653 | | | | | | | 938 | 2068 | 2.69 (9-0.9) |
| | | 3.0 (9-10) | | | | | | | 638 | 1407 | 563 | 1285 | 4.22 (13-0.9) | | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | 741* | 1634* | 624 | 1376 | 496 | 1093 | 4.62 (15-0.3) | | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | 1675 | 3693 | 908 | 2002 | 599 | 1321 | 466 | 1027 | 4.74 (15-0.5) | | |
| | | 0 | | | 1586 | 3497 | 861 | 1898 | 577 | 1272 | 476 | 1049 | 4.61 (15-0.8) | | |
| B | L= 1.4m (55 in) | -1.0 (-3-3.5) | 1688* | 3721* | 1579 | 3481 | 845 | 1863 | 571 | 1259 | 539 | 1188 | 4.19 (13-0.6) | | |
| | | -2.0 (-6-7) | 2900* | 6393* | 1608 | 3545 | 860 | 1896 | | | | 741 | 1634 | 3.35 (10-0.1) | |
| | | 3.0 (9-10) | | | | | | | | | | 827 | 1832 | 3.89 (12-0.5) | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | 744 | 1640 | 598 | 1318 | 521 | 1149 | 4.33 (14-0.3) | | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | 895 | 1973 | 583 | 1285 | 488 | 1076 | 446 | 983 | 4.46 (14-0.5) | | |
| | L= 1.7m (66,9 in) | 0 | | | 847 | 1867 | 564 | 1243 | 503 | 1109 | 431 | 940 | 4.31 (14-0.3) | | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | 1415* | 3120* | 1541 | 3397 | 826 | 1821 | | | | 686 | 1292 | 3.86 (12-0.6) | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 1561 | 3441 | | | | | | 897 | 1978 | 2.89 (9-0.9) | |
| | | 3.0 (9-10) | | | | | | | 611 | 1347 | 558 | 1230 | 4.22 (13-0.9) | | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | 741* | 1634* | 597 | 1316 | 474 | 1045 | 4.62 (15-0.3) | | |
| A and B | L= 1.4m (55 in) | 1.0 (3-3.5) | | | 1604 | 3536 | 869 | 1916 | 572 | 1261 | 445 | 981 | 4.74 (15-0.5) | | |
| | | 0 | | | 1515 | 3340 | 822 | 1812 | 550 | 1213 | 453 | 999 | 4.61 (15-0.8) | | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | 1688* | 3721* | 1508 | 3325 | 806 | 1777 | 544 | 1199 | 513 | 1131 | 4.19 (13-0.6) | | |
| | | -2.0 (-6-7) | 2900* | 6393* | 1537 | 3389 | 821 | 1810 | | | | 707 | 1559 | 3.35 (10-0.1) | |
| | | 3.0 (9-10) | | | | | | | | | | 786* | 1733* | 3.89 (12-0.5) | |
| | L= 1.7m (66,9 in) | 2.0 (6-7) | | | | | 893* | 1969* | 827* | 1823* | 837* | 1845* | 4.33 (14-0.3) | | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | | 1274* | 2809* | 968* | 2112* | 901* | 1986* | 4.46 (14-0.5) | | |
| | | 0 | | | 1752* | 3862* | 1540* | 3395* | 1069* | 2357* | 982* | 2165* | 4.31 (14-0.3) | | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | 2022* | 4456* | 2735* | 6030* | 1566* | 3452* | | | | 1088* | 2399* | 3.86 (12-0.6) | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 2098* | 4625* | | | | | | 1240* | 2734* | 2.89 (9-0.9) | |
| L= 1.7m (66,9 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | 673* | 1484* | 713* | 1572* | 4.22 (13-0.9) | | | |
| | 2.0 (6-7) | | | | | 741* | 1634* | 734* | 1618* | 761* | 1678* | 4.62 (15-0.3) | | | |
| | 1.0 (3-3.5) | | | 2169* | 4782* | 1138* | 2509* | 884* | 1949* | 819* | 1806* | 4.74 (15-0.5) | | | |
| | 0 | | | 1839* | 4054* | 1481* | 3221* | 1025* | 2260* | 891* | 1964* | 4.61 (15-0.8) | | | |
| | -1.0 (-3-3.5) | 1688* | 3721* | 2813* | 6202* | 1565* | 3450* | 1059* | 2335* | 987* | 2176* | 4.19 (13-0.6) | | | |
| -2.0 (-6-7) | 2900* | 6393* | 2359* | 5201* | 1356* | 2989* | | | | 1121* | 2471* | 3.35 (10-0.1) | | | |

V1228789

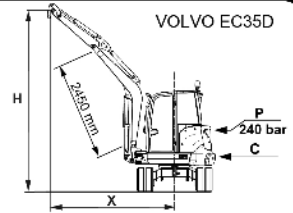
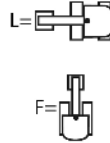
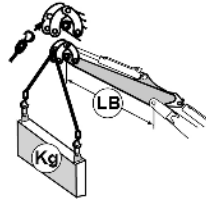
C = extra contragewicht, L = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit EC35D, cabine, met
leidingbreukventielen op knikarm en giek
(niet op schuifblad)



ISO 10567



| m: | x | | 1 | | 1.5 | | 2 | | 2.5 | | 3 | | 3.5 | | 4 | | 4.5 | | |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | H | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | | |
| LB = 1.4m | 3.5 | | | | | | | | | | | | 898 | 780 | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | 701 | 772 | | | | | |
| | 2.5 | | | | | | | | | | 743 | 743 | 594 | 780 | 562 | 815 | | | |
| | 2 | | | | | | | | | 982 | 982 | 860 | 891 | 882 | 748 | 556 | 630 | | |
| | 1.5 | | | | | | | | | 1088 | 1215 | 834 | 922 | 866 | 732 | 547 | 830 | | |
| | 1 | | | | | | | | | 1045 | 1158 | 806 | 885 | 856 | 716 | 537 | 590 | | |
| | 0.5 | | | | | | | | | 1015 | 1136 | 787 | 873 | 836 | 701 | 528 | 580 | | |
| | 0 | | | | | 1397 | 1595 | 938 | 1118 | 773 | 858 | 826 | 891 | 822 | 691 | 522 | 574 | | |
| | -0.5 | 1415 | 1415 | 1827 | 1627 | 1398 | 1585 | 892 | 1113 | 766 | 851 | 820 | 885 | 818 | 571 | | | | |
| | -1 | 2022 | 2022 | 2348 | 2378 | 1604 | 1602 | 894 | 1116 | 766 | 851 | 820 | 885 | | | | | | |
| C = 350kg | -1.5 | 2742 | 2742 | 2370 | 2817 | 1618 | 1617 | 1003 | 1124 | 772 | 857 | | | | | | | | |
| | 2 | | | 2407 | 2858 | 1442 | 1642 | 1021 | 1143 | | | | | | | | | | |
| | 3.5 | | | | | | | | | | | | 502 | 632 | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | 598 | 599 | 574 | 828 | | | |
| | 2.5 | | | | | | | | | | | | 848 | 648 | 571 | 625 | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | 746 | 745 | 891 | 737 | 562 | 816 | 468 | 510 | |
| | 1.5 | | | | | 1447 | 1447 | 1095 | 1095 | 846 | 925 | 873 | 760 | 551 | 636 | 469 | 504 | | |
| | 1 | | | | | 1471 | 1674 | 1060 | 1184 | 816 | 903 | 864 | 720 | 539 | 592 | 453 | 497 | | |
| | 0.5 | | | | | 1408 | 1607 | 1018 | 1141 | 788 | 875 | 837 | 702 | 528 | 580 | 448 | 490 | | |
| | 0 | | | | 985 | 985 | 1382 | 1579 | 893 | 1114 | 770 | 855 | 823 | 688 | 518 | 571 | 441 | 484 | |
| LB = 1.7m | -0.5 | 1208 | 1208 | 1474 | 1474 | 1374 | 1571 | 890 | 1101 | 798 | 843 | 814 | 679 | 513 | 586 | | | | |
| | -1 | 1684 | 1684 | 2036 | 2035 | 1376 | 1573 | 877 | 1098 | 754 | 839 | 811 | 676 | 512 | 584 | | | | |
| | -1.5 | 2236 | 2236 | 2313 | 2725 | 1387 | 1584 | 882 | 1103 | 757 | 842 | 814 | 679 | | | | | | |
| | -2 | 2830 | 2900 | 2347 | 2753 | 1407 | 1606 | 896 | 1117 | 768 | 854 | | | | | | | | |
| | -2.5 | | | 2402 | 2729 | 1442 | 1643 | 1025 | 1146 | | | | | | | | | | |


15716205 P01

V1165003

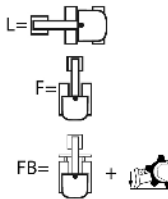
C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

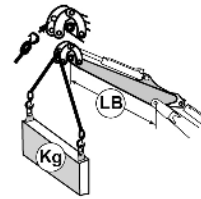
* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

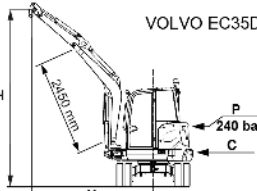
Hefcapaciteit EC35D, cabine, met leidingbreukventielen op knikarm, giek en schuifblad



ISO 10567







VOLVO EC35D

| (m) | 1 | | | 1,5 | | | 2 | | | 2,5 | | | 3 | | | 3,5 | | | 4 | | | 4,5 | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | X | I | R | I | F | FR | I | F | FR | I | F | FR | I | F | FR | I | F | FR | I | F | FR | I | F | FR | |
| I.B = 1,4m C = 350kg | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,5 | 1413 | 1413 | 1413 | 1527 | 1527 | 1527 | 1604 | 1604 | 1604 | 1724 | 1724 | 1724 | 1864 | 1864 | 1864 | 2004 | 2004 | 2004 | 2164 | 2164 | 2164 | 2324 | 2324 | 2324 |
| | -1 | 2622 | 2622 | 2622 | 2838 | 2838 | 2838 | 3044 | 3044 | 3044 | 3304 | 3304 | 3304 | 3604 | 3604 | 3604 | 3924 | 3924 | 3924 | 4284 | 4284 | 4284 | 4644 | 4644 | 4644 |
| -1,5 | 2742 | 2742 | 2742 | 2976 | 2976 | 2976 | 3204 | 3204 | 3204 | 3484 | 3484 | 3484 | 3804 | 3804 | 3804 | 4124 | 4124 | 4124 | 4484 | 4484 | 4484 | 4844 | 4844 | 4844 | |
| -2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I.B = 1,7m C = 350kg | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,5 | 1254 | 1254 | 1254 | 1344 | 1344 | 1344 | 1444 | 1444 | 1444 | 1564 | 1564 | 1564 | 1704 | 1704 | 1704 | 1844 | 1844 | 1844 | 2004 | 2004 | 2004 | 2164 | 2164 | 2164 |
| | -1 | 1684 | 1684 | 1684 | 1804 | 1804 | 1804 | 1944 | 1944 | 1944 | 2104 | 2104 | 2104 | 2284 | 2284 | 2284 | 2464 | 2464 | 2464 | 2664 | 2664 | 2664 | 2864 | 2864 | 2864 |
| -1,5 | 2236 | 2236 | 2236 | 2384 | 2384 | 2384 | 2544 | 2544 | 2544 | 2724 | 2724 | 2724 | 2924 | 2924 | 2924 | 3144 | 3144 | 3144 | 3364 | 3364 | 3364 | 3604 | 3604 | 3604 | |
| -2 | 2622 | 2622 | 2622 | 2796 | 2796 | 2796 | 2984 | 2984 | 2984 | 3196 | 3196 | 3196 | 3436 | 3436 | 3436 | 3684 | 3684 | 3684 | 3944 | 3944 | 3944 | 4216 | 4216 | 4216 | |
| -2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

15716187 P01

V116606s

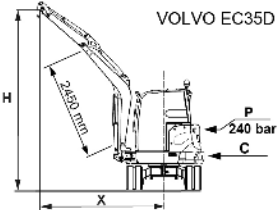
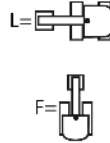
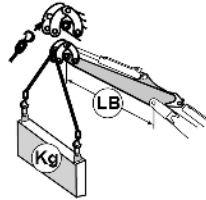
C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit EC35D, overkapping, met leidingbreukventielen op knikarm en giek (niet op schuifblad)



ISO 10567



| (m) | X | 1 | | 1,5 | | 2 | | 2,5 | | 3 | | 3,5 | | 4 | | 4,5 | | | |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|
| | | H | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | |
| LB = 1.4m | 3,5 | | | | | | | | | | | 669 | 733 | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | 672 | 722 | | | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | 743 | 743 | 685 | 729 | 537 | 586 | | | | |
| | 2 | | | | | | | | 982 | 982 | 825 | 891 | 653 | 716 | 531 | 581 | | | |
| | 1,5 | | | | | | | | 1045 | 1163 | 799 | 882 | 627 | 700 | 522 | 572 | | | |
| | 1 | | | | | | | | 1000 | 1117 | 773 | 855 | 621 | 693 | 512 | 562 | | | |
| | 0,5 | | | | | | | | 970 | 1085 | 765 | 833 | 607 | 659 | 504 | 553 | | | |
| | 0 | | | | | | 1335 | 1522 | 954 | 1068 | 728 | 818 | 597 | 658 | 457 | 546 | | | |
| | -0,5 | 1415 | 1415 | 1627 | 1627 | 1335 | 1522 | 948 | 1062 | 731 | 811 | 592 | 653 | 454 | 544 | | | | |
| | -1 | 2022 | 2022 | 2247 | 2376 | 1342 | 1530 | 949 | 1063 | 730 | 811 | 592 | 653 | | | | | | |
| C = 350kg | -1,5 | 2742 | 2742 | 2765 | 2694 | 1358 | 1544 | 958 | 1072 | 737 | 818 | | | | | | | | |
| | -2 | | | 2306 | 2735 | 1380 | 1570 | 978 | 1092 | | | | | | | | | | |
| | 3,5 | | | | | | | | | | | 602 | 602 | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | 599 | 599 | 550 | 601 | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | 648 | 648 | 549 | 597 | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | 746 | 746 | 662 | 726 | 538 | 589 | 435 | 486 | | |
| | 1,5 | | | | | 1447 | 1447 | 1069 | 1095 | 811 | 895 | 644 | 707 | 527 | 577 | 439 | 480 | | |
| | 1 | | | | | 1409 | 1831 | 1015 | 1133 | 761 | 853 | 625 | 696 | 515 | 565 | 432 | 473 | | |
| | 0,5 | | | | | 1348 | 1534 | 974 | 1089 | 764 | 835 | 609 | 670 | 503 | 552 | 425 | 466 | | |
| | 0 | | | 685 | 905 | 1320 | 1536 | 940 | 1062 | 735 | 815 | 594 | 656 | 464 | 544 | 419 | 461 | | |
| LB = 1.7m | -0,5 | 1206 | 1208 | 1474 | 1474 | 1312 | 1498 | 935 | 1049 | 723 | 803 | 585 | 647 | 468 | 538 | | | | |
| | -1 | 1884 | 1684 | 2035 | 2035 | 1314 | 1500 | 932 | 1046 | 716 | 799 | 582 | 643 | 487 | 537 | | | | |
| | -1,5 | 2236 | 2236 | 2212 | 2631 | 1325 | 1512 | 937 | 1051 | 722 | 802 | 585 | 647 | | | | | | |
| | -2 | 2900 | 2900 | 2246 | 2689 | 1345 | 1533 | 951 | 1066 | 733 | 814 | | | | | | | | |
| | -2,5 | | | 2301 | 2728 | 1360 | 1571 | 960 | 1096 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1360 | 1571 | 960 | 1096 | | | | | | | | | | |

15716206 P01

V1165064

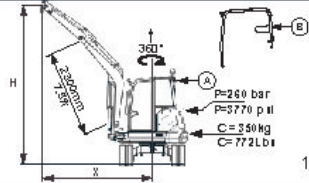
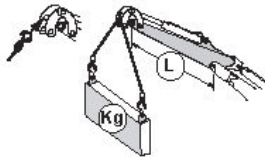
C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteiten, ECR35D, cabine (A) en overkapping (B) (Noord-Amerika)

| X m (ft/in) | H m (ft/in) | 1 (3-5.5) | | 2 (6-7) | | 3 (8-10) | | 4 (13-2) | | Max (X) | | | | | | |
|-------------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | | K _a | L _{ba} | K _a | L _{ba} | K _a | L _{ba} | K _a | L _{ba} | K _a | m (ft/in) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | L= 1.25 m (49 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | 676 | 1490 | 428 | 944 | 445 | 981 | 3.95 (12-0.5) | | | | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | 615 | 1356 | 407 | 897 | 331 | 730 | 4.57 (14-0.7) | | | | |
| | | 0 | | | | 581 | 1281 | 390 | 860 | 341 | 752 | 4.41 (14-0.3) | | | | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | | | 1100 | 2425 | 579 | 1276 | | | 404 | 891 | 3.91 (12-0.8) | | | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 1188 | 2631 | | | | | 691 | 1523 | 2.76 (9-1) | | | |
| | L= 1.5 m (59 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | 501 | 1105 | 452 | 996 | 4.23 (13-0.5) | | | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | | 469 | 1073 | 376 | 822 | 4.68 (15-0.9) | | | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | 1203 | 2652 | 662 | 1459 | 444 | 975 | 351 | 774 | 4.31 (14-1) | | | |
| | | 0 | | | | | 707 | 1559 | 465 | 1025 | 351 | 774 | 4.31 (14-1) | | | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | 1667 | 3719 | 1232 | 2716 | 653 | 1440 | 439 | 966 | 414 | 913 | 4.19 (13-0.8) | | | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 1272 | 2804 | 676 | 1488 | | | 618 | 1358 | 3.21 (10-0.2) | | | |
| B | L= 1.4 m (59 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | | 428 | 944 | 3.95 (12-0.5) | | | | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | | | 412 | 908 | 345 | 761 | 4.43 (14-1) | | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | | 592 | 1305 | 391 | 862 | 318 | 701 | 4.57 (14-0.7) | | | |
| | | 0 | | | | | 558 | 1230 | 374 | 826 | 327 | 721 | 4.41 (14-0.3) | | | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | | | 1058 | 2332 | 556 | 1226 | | | 387 | 853 | 3.91 (12-0.8) | | | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 1106 | 2438 | | | | | 665 | 1466 | 2.76 (9-1) | | | |
| | L= 1.5 m (59 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | 465 | 1069 | 437 | 963 | 4.23 (13-0.5) | | | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | | 473 | 1043 | 363 | 800 | 4.68 (15-0.9) | | | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | 1179 | 2539 | 634 | 1508 | 439 | 940 | 332 | 736 | 4.31 (14-1) | | | |
| | | 0 | | | 1190 | 2624 | 630 | 1599 | 428 | 944 | 346 | 763 | 4.68 (15-0.9) | | | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | 1667 | 3719 | 1190 | 2624 | 630 | 1599 | 428 | 933 | 398 | 877 | 4.19 (13-0.8) | | | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 1230 | 2712 | 652 | 1437 | | | 595 | 1312 | 3.21 (10-0.2) | | | |
| C | L= 1.25 m (49 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | | | 767 | 1669 | 3.95 (12-0.5) | | | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | | | 898 | 1980 | 790 | 1742 | 750 | 1663 | 4.43 (14-1) |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | | 1363 | 3005 | 935 | 2061 | 805 | 1775 | 5 | 1115 | 4.57 (14-0.7) | |
| | | 0 | | | | | 1622 | 3576 | 1046 | 2306 | 915 | 2017 | 5 | 1115 | 4.41 (14-0.3) | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | | | 2706 | 5966 | 1565 | 3450 | | | 1003 | 2211 | 5 | 1115 | 3.91 (12-0.8) | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 1863 | 4107 | | | | | 1097 | 2418 | 5 | 1115 | 2.76 (9-1) | |
| | L= 1.5 m (59 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | 646 | 1424 | 643 | 1418 | 4.23 (13-0.5) | | | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | | 710 | 1565 | 621 | 1369 | 4.68 (15-0.9) | | | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | 1203 | 2652 | 1239 | 2732 | 874 | 1927 | 652 | 1437 | 4.31 (14-1) | | | |
| | | 0 | | | 2322 | 5119 | 1572 | 3466 | 1014 | 2235 | 759 | 1673 | 4.68 (15-0.9) | | | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | 1667 | 3719 | 2322 | 5119 | 1572 | 3466 | 1012 | 2231 | 923 | 2035 | 4.19 (13-0.8) | | | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 2311 | 5095 | 1195 | 2635 | | | 1033 | 2277 | 3.21 (10-0.2) | | | |

ISO 10567



VOLVO - ECR35D

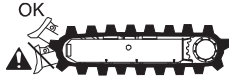
15708960 P01

V1182519

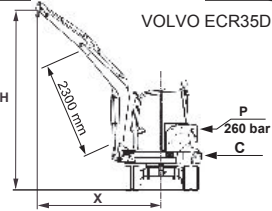
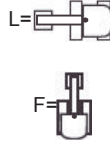
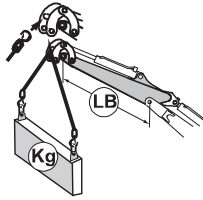
C = extra contragewicht, L = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit ECR35D, cabine, met
leidingbreukventielen op knikarm en giek
(niet op schuifblad)



ISO 10567



| (m) | X | 1 | | | 1.5 | | 2 | | 2.5 | | 3 | | 3.5 | | 4 | | 4.5 | |
|------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|
| | | H | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F |
| LB= 1.25m | 3.5 | | | | | | | | | | | | 581 | 557 | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | 586 | 562 | | | | |
| | 2.5 | | | | | | | | | | | | 579 | 555 | 465 | 444 | | |
| | 2 | | | | | | | | | | 720 | 691 | 566 | 541 | 458 | 437 | | |
| | 1.5 | | | | | | | 900 | 864 | 689 | 660 | 548 | 524 | 448 | 427 | 371 | 353 | |
| | 1 | | | | | | | 846 | 809 | 659 | 630 | 530 | 506 | 437 | 416 | 366 | 348 | |
| | 0.5 | | | | | | | 821 | 785 | 637 | 608 | 515 | 491 | 427 | 406 | 361 | 342 | |
| | 0 | | | | | | | 812 | 775 | 625 | 596 | 505 | 481 | 420 | 399 | | | |
| | -0.5 | | | | 1536 * | 1536 * | 1170 | 1121 | 812 | 775 | 620 | 591 | 500 | 476 | 418 | 397 | | |
| | -1 | | | | 2063 | 1992 | 1179 | 1130 | 817 | 780 | 622 | 593 | 502 | 478 | | | | |
| LB= 1.5m | 3.5 | | | | | | | | | | | | | | 531 | 511 | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | 528 | 508 | | |
| | 2.5 | | | | | | | | | | | | | 571 * | 526 * | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | 541 | 517 | 519 | 499 | 429 | 411 |
| | 1.5 | | | | | | | 1034 | 999 | 784 | 756 | 622 | 598 | 508 | 487 | 423 | 405 | |
| | 1 | | | | | | | 973 | 938 | 750 | 722 | 601 | 578 | 495 | 475 | 415 | 397 | |
| | 0.5 | | | | | | | 934 | 899 | 723 | 695 | 583 | 560 | 483 | 463 | 408 | 390 | |
| | 0 | | | | | | | | | 706 | 678 | 570 | 547 | 474 | 454 | 403 | 385 | |
| | -0.5 | | | | 1221 * | 1326 * | 1303 * | 1256 | 910 | 875 | 698 | 669 | 563 | 539 | 469 | 449 | | |
| | -1 | 1554 * | 1667 * | 1683 * | 1827 * | 1311 | 1264 | 912 | 877 | 697 | 668 | 561 | 538 | 469 | 449 | | | |
| C= 350kg + 165kg | -1.5 | | | 2231 * | 2238 | 1326 | 1279 | 921 | 886 | 702 | 674 | 567 | 543 | | | | | |
| | -2 | | | | | 1351 | 1305 | 940 | 904 | 719 | 690 | | | | | | | |
| | -2.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |


15700273 P01

V1165075

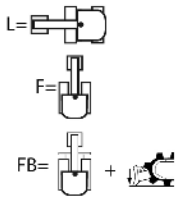
C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.





* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

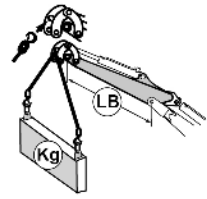
Hefcapaciteit ECR35D, cabine, met leidingbreukventielen op knikarm, giek en schuifblad



ISO 10567

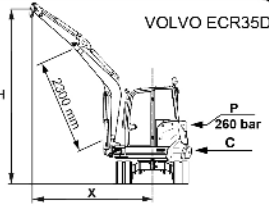


L = 
F = 
FB =  + 



LB

kg



VOLVO ECR35D

H

2000 mm

P
260 bar

C

X

| (m) | 1 | | | 1,5 | | | 2 | | | 2,5 | | | 3 | | | 3,5 | | | 4 | | | 4,5 | | | |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|-----|
| | X | Y | Z | I | F | FR | I | F | FR | I | F | FR | I | F | FR | I | F | FR | I | F | FR | I | F | FR | |
| LB = 1,25m C = 350kg | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 981 | 987 | 743 | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 901 | 902 | 620 | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 873 | 874 | 730 | 465 | 464 | 745 | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 801 | 801 | 625 | 450 | 437 | 790 | |
| | 1,5 | | | | | | | | | 880 | 884 | 840 | 839 | 840 | 848 | 854 | 812 | 448 | 427 | 886 | | 871 | 854 | 838 | * |
| | 1 | | | | | | | | | 815 | 805 | 1977 | 859 | 830 | 1363 | 832 | 805 | 1085 | 437 | 416 | 935 | 265 | 249 | 853 | * |
| | 0,5 | | | | | | | | | 821 | 835 | 1911 | 837 | 808 | 1234 | 811 | 801 | 1189 | 427 | 406 | 1203 | 301 | 342 | 846 | * |
| | 0 | | | | | | | | | 812 | 775 | 2251 | 826 | 806 | 1822 | 805 | 781 | 1285 | 420 | 390 | 1305 | | | | |
| | -0,5 | | | | 1590 | 1590 | 1820 | 1170 | 121 | 1894 | 812 | 775 | 2210 | 820 | 801 | 1835 | 802 | 792 | 1292 | 410 | 397 | 1245 | | | |
| | -1 | | | | 2563 | 1890 | 2184 | 1170 | 130 | 2706 | 812 | 782 | 2018 | 822 | 803 | 1843 | 803 | 788 | 1274 | | | | | | |
| -1,5 | | | | 2106 | 2211 | 2900 | 1165 | 140 | 2530 | 825 | 792 | 1827 | 812 | 805 | 1302 | | | | | | | | | | |
| -2 | | | | | | | 1227 | 829 | 1863 | 864 | 887 | 1807 | | | | | | | | | | | | | |
| LB = 1,6m C = 350kg + 165kg | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 871 | 825 | 826 | 526 | 506 | 858 | * |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | | | | | | | | | 1034 | 885 | 1268 | 854 | 836 | 1301 | 827 | 808 | 838 | 508 | 487 | 782 | 423 | 456 | 751 | * |
| | 1 | | | | | | | | | 873 | 958 | 1750 | 850 | 822 | 1209 | 801 | 873 | 1002 | 495 | 475 | 874 | 415 | 367 | 808 | * |
| | 0,5 | | | | | | | | | 884 | 885 | 1807 | 828 | 806 | 1444 | 883 | 860 | 1190 | 485 | 463 | 884 | 408 | 380 | 846 | * |
| | 0 | | | | | | | | | 1127 | 1232 | 1203 | 815 | 802 | 2218 | 826 | 876 | 1572 | 871 | 847 | 1223 | 477 | 461 | 1214 | 803 |
| | -0,5 | | | | 1224 | 1425 | 1828 | 1024 | 1206 | 1408 | 815 | 845 | 2251 | 808 | 849 | 1822 | 883 | 839 | 1298 | 469 | 449 | 1241 | | | |
| | -1 | 1054 | 1617 | 1637 | 1830 | 1827 | 1927 | 1241 | 125 | 2132 | 812 | 877 | 2153 | 837 | 866 | 1597 | 881 | 833 | 1253 | 469 | 410 | 1312 | | | |
| -1,5 | | | | 2234 | 2238 | 2492 | 1040 | 129 | 2823 | 821 | 883 | 1930 | 822 | 844 | 1480 | 882 | 843 | 1130 | | | | | | | |
| -2 | | | | | | | 1381 | 836 | 2111 | 842 | 884 | 1619 | 818 | 880 | 1388 | | | | | | | | | | |
| -2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

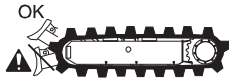
15716209 P01

V1185077

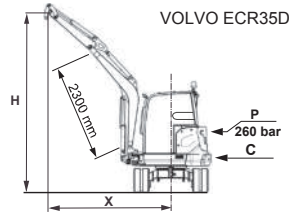
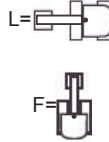
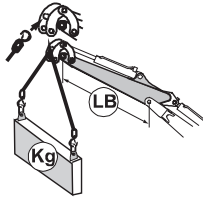
C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit ECR35D, overkapping, met
leidingbreukventielen op knikarm en giek
(niet op schuifblad)



ISO 10567



VOLVO ECR35D

| (m) | X | | 1 | | 1.5 | | 2 | | 2.5 | | 3 | | 3.5 | | 4 | | 4.5 | | |
|------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | H | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | | |
| LB= 1.25m C= 350kg | 3,5 | | | | | | | | | | | | 562 | 538 | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | 567 | 543 | | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | 561 | 536 | 449 | 428 | | | |
| | 2 | | | | | | | | | 697 | 667 | | 547 | 522 | 442 | 421 | | | |
| | 1,5 | | | | | | | 871 | 834 | 666 | 636 | | 529 | 504 | 432 | 411 | 358 | 339 | |
| | 1 | | | | | | | 816 | 779 | 636 | 606 | | 511 | 486 | 421 | 400 | 352 | 334 | |
| | 0,5 | | | | | | | 792 | 754 | 614 | 584 | | 496 | 471 | 411 | 390 | 347 | 328 | |
| | 0 | | | | | | | 783 | 745 | 602 | 572 | | 486 | 461 | 404 | 383 | | | |
| | -0,5 | | | | 1536 * | 1536 * | 1128 | 1078 | 782 | 744 | 597 | 568 | | 482 | 457 | 402 | 381 | | |
| | -1 | | | | 1993 | 1920 | 1137 | 1087 | 787 | 750 | 599 | 570 | | 483 | 458 | | | | |
| LB= 1.5m C= 350kg + 165kg | -1,5 | | | 2016 | 1943 | 1155 | 1105 | 799 | 762 | 609 | 579 | | | | | | | | |
| | -2 | | | | | 1185 | 1136 | 824 | 787 | | | | | | | | | | |
| | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | 515 | 494 | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | 626 * | 613 | 512 | 491 | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | 622 | 598 | 503 | 483 | 415 | 397 | |
| | 1,5 | | | | | | | 1004 | 969 | 761 | 732 | | 603 | 579 | 492 | 471 | 409 | 391 | |
| | 1 | | | | | | | 943 | 908 | 727 | 698 | | 582 | 558 | 479 | 458 | 401 | 383 | |
| | 0,5 | | | | | | | 904 | 868 | 700 | 671 | | 564 | 540 | 467 | 447 | 394 | 376 | |
| | 0 | | | | | | 1203 * | 1203 * | 886 | 850 | 683 | 654 | | 551 | 527 | 458 | 438 | 389 | 371 |
| -0,5 | | | | 1326 * | 1326 * | 1261 | 1213 | 880 | 844 | 674 | 645 | | 544 | 520 | 453 | 433 | | | |
| -1 | | 1687 * | 1687 * | 1827 * | 1827 * | 1269 | 1221 | 882 | 846 | 673 | 644 | | 542 | 518 | 453 | 433 | | | |
| -1,5 | | | | 2232 | 2165 | 1284 | 1236 | 891 | 855 | 679 | 650 | | 548 | 524 | | | | | |
| -2 | | | | | | 1309 | 1282 | 910 | 874 | 695 | 667 | | | | | | | | |
| -2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

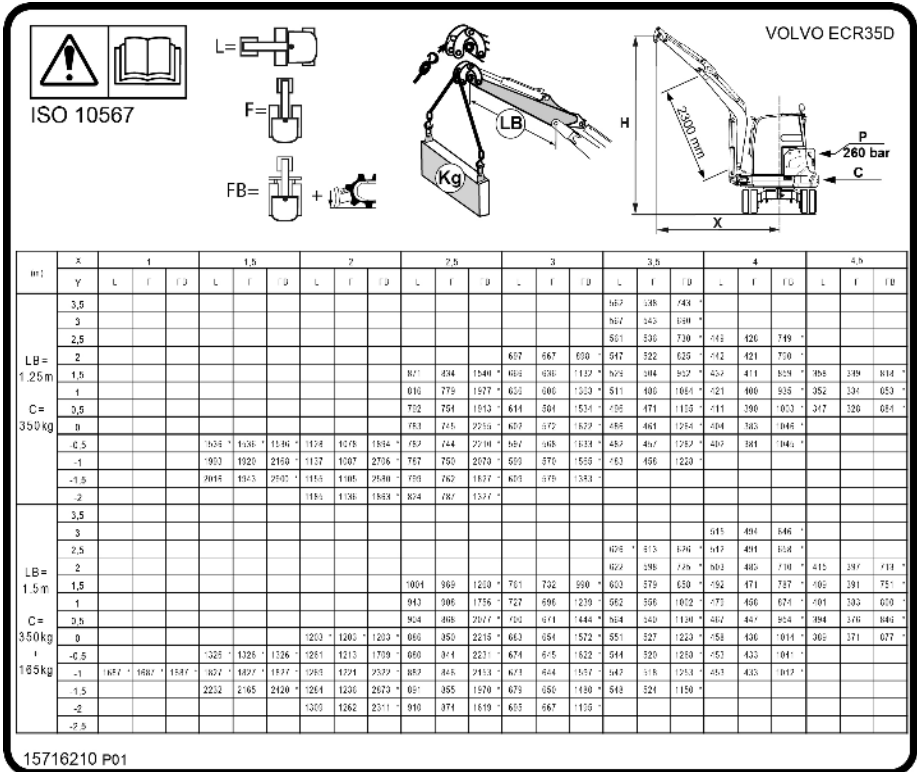
15700274 P01

V1165076

C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit ECR35D, overkapping, met leidingbreukventielen op knikarm, giek en schuifblad



V1165078

C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

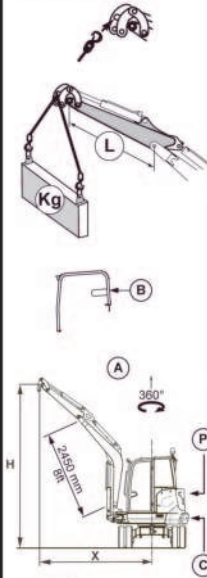
* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteiten, ECR40D, cabine (A) en overkapping (B) (alleen Noord-Amerika)

VOLVO - ECR40D



ISO 10567



| X m (ft-in) | H m (ft-in) | 1 (3-3.5) | | 2 (6-7) | | 3 (9-10) | | 4 (13-2) | | 5 (16-8) | | Maxi (X) | | | | |
|-------------|-------------------|---------------|-------|---------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---------------|---------------|---------------|
| | | Kg | Lbs | Kg | Lbs | Kg | Lbs | Kg | Lbs | Kg | Lbs | Kg | Lbs | | | |
| | | m (ft-in) | | | | | | | | | | | | | | |
| A | L= 1.4m (55 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | 579 | 1278 | | | 517 | 1140 | 4.27 (14-0.2) | | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | 878 | 1936 | 564 | 1243 | | | 434 | 957 | 4.71 (15-0) | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | | | 812 | 1790 | 539 | 1188 | | | 407 | 897 | 4.84 (15-0.3) |
| | | 0 | | | | | | 774 | 1706 | 520 | 1146 | | | 417 | 919 | 4.69 (15-1) |
| | | -1.0 (-3-3.5) | | | 1457 | 3212 | 769 | 1695 | 516 | 1138 | | | 479 | 1056 | 4.24 (13-0.4) | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 1495 | 3295 | 791 | 1744 | | | | | 702 | 1548 | 3.27 (10-0.6) | |
| | L= 1.7m (66.9 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | 616 | 1368 | | | 487 | 1074 | 4.6 (15-0.6) | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | | 596 | 1314 | 418 | 922 | 417 | 919 | 5 (16-0) | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | | 854 | 1883 | 565 | 1246 | 407 | 897 | 392 | 864 | 5.12 (16-0.2) | |
| | | 0 | | | 1122* | 2474* | 802 | 1768 | 539 | 1188 | | | 398 | 877 | 4.99 (16-0.5) | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | 1617* | 3565* | 1486 | 3276 | 788 | 1737 | 529 | 1166 | | | 446 | 983 | 4.57 (14-0.3) | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 1517 | 3344 | 802 | 1768 | | | | | 596 | 1314 | 3.73 (12-0.8) | |
| B | L= 1.4m (55 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | 563 | 1241 | | | 502 | 1107 | 4.27 (14-0.2) | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | 855 | 1885 | 549 | 1210 | | | 421 | 928 | 4.71 (15-0) |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | | | 789 | 1739 | 523 | 1153 | | | 394 | 869 | 4.84 (15-0.3) |
| | | 0 | | | | | | 751 | 1656 | 504 | 1111 | | | 404 | 891 | 4.69 (15-1) |
| | | -1.0 (-3-3.5) | | | 1415 | 3120 | 746 | 1645 | 500 | 1102 | | | 464 | 1023 | 4.24 (13-0.4) | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 1453 | 3203 | 766 | 1693 | | | | | 691 | 1501 | 3.27 (10-0.6) | |
| | L= 1.7m (66.9 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | 600 | 1323 | | | 474 | 1045 | 4.6 (15-0.6) | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | | 580 | 1279 | 405 | 893 | 405 | 893 | 5 (16-0) | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | | 830 | 1830 | 549 | 1210 | 394 | 869 | 380 | 838 | 5.12 (16-0.2) | |
| | | 0 | | | 1122* | 2474* | 779 | 1717 | 523 | 1153 | | | 398 | 851 | 4.99 (16-0.5) | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | 1617* | 3565* | 1444 | 3183 | 765 | 1687 | 513 | 1131 | | | 432 | 952 | 4.57 (14-0.3) | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 1475 | 3252 | 779 | 1717 | | | | | 578 | 1274 | 3.73 (12-0.8) | |
| A and B | L= 1.4m (55 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | 740* | 1631* | | | 786* | 1733* | 4.27 (14-0.2) | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | 957* | 2110* | 839* | 1850* | | | 837* | 1846* | 4.71 (15-0) |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | | | 1542* | 3400* | 1039* | 2291* | | | 901* | 1988* | 4.84 (15-0.3) |
| | | 0 | | | | | | 1894* | 4154* | 1201* | 2648* | | | 982* | 2165* | 4.69 (15-1) |
| | | -1.0 (-3-3.5) | | | 2539* | 5598* | 1885* | 4156* | 1205* | 2657* | | | 1088* | 2399* | 4.24 (13-0.4) | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 2757* | 6078* | 1465* | 3230* | | | | | 1240* | 2734* | 3.27 (10-0.6) | |
| | L= 1.7m (66.9 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | | 617* | 1360* | | | 713* | 1572* | 4.6 (15-0.6) | |
| | | 2.0 (6-7) | | | | | | | 733* | 1616* | 761* | 1678* | 761* | 1678* | 5 (16-0) | |
| | | 1.0 (3-3.5) | | | | | 1351* | 2978* | 950* | 2094* | 824* | 1817* | 819* | 1806* | 5.12 (16-0.2) | |
| | | 0 | | | 1122* | 2474* | 1790* | 3946* | 1145* | 2524* | | | 891* | 1964* | 4.99 (16-0.5) | |
| | | -1.0 (-3-3.5) | 1617* | 3565* | 2192* | 4833* | 1892* | 4171* | 1214* | 2676* | | | 987* | 2176* | 4.57 (14-0.3) | |
| | | -2.0 (-6-7) | | | 2900* | 6393* | 1643* | 3622* | | | | | 1121* | 2471* | 3.73 (12-0.8) | |

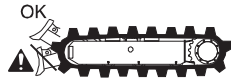
P = 240 bar
P = 3480 psi
C = 690 kg (1521 Lbs) if L=1.4m (55 in)
C = 770 kg (1697 Lbs) if L=1.7m (66.9 in)

V1228790

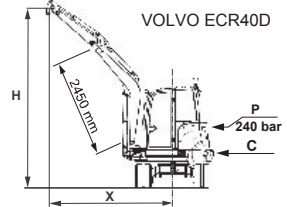
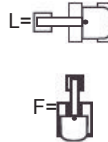
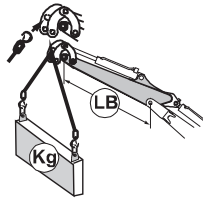
C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit ECR40D, cabine, met
 leidingbreukventielen op knikarm en giek
 (niet op schuifblad)



ISO 10567



| (m) | 1,5 | | 2 | | 2,5 | | 3 | | 3,5 | | 4 | | 4,5 | | 5 | | | | |
|-----------------|------|--------|--------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | H | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | | | | |
| LB= 1.4m | 3,5 | | | | | | | | | | 598 | 575 | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | 733 | 707 | 593 | 570 | 488 | 468 | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | 908 | 876 | 717 | 690 | 583 | 561 | 484 | 464 | | |
| | 2 | | | | | | | | | 1142 | 1102 | 874 | 841 | 696 | 669 | 571 | 548 | 477 | 457 |
| | 1,5 | | | | | 1084 | 1043 | 840 | 808 | 676 | 649 | 558 | 535 | 469 | 449 | | | | |
| | 1 | | | | | 1055 | 1014 | 816 | 783 | 659 | 632 | 546 | 524 | 462 | 442 | | | | |
| | 0,5 | | | | | 1045 | 1004 | 802 | 769 | 647 | 620 | 538 | 515 | 457 | 437 | | | | |
| | 0 | | | | | 1045 | 1004 | 802 | 769 | 647 | 620 | 538 | 515 | 457 | 437 | | | | |
| | -0,5 | 1423 * | 1423 * | 1508 | 1453 | 1044 | 1003 | 796 | 764 | 641 | 614 | 534 | 511 | 456 | 436 | | | | |
| | -1 | 2069 * | 2069 * | 1516 | 1461 | 1048 | 1007 | 797 | 764 | 640 | 614 | 534 | 511 | | | | | | |
| C= 700kg | -1,5 | 2684 | 2601 | 1531 | 1476 | 1058 | 1017 | 804 | 771 | 646 | 620 | | | | | | | | |
| | -2 | 2721 | 2639 | 1556 | 1501 | 1076 | 1036 | 819 | 787 | | | | | | | | | | |
| | 3,5 | | | | | | | | | | | | 614 | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | 616 * | 614 | 509 | 503 | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | 614 | 608 | 507 | 501 | | | |
| | 2 | | | | | | | | | 741 | 735 | 602 | 596 | 500 | 494 | 420 | 414 | | |
| | 1,5 | | | | | 1193 | 1189 | 905 | 898 | 718 | 712 | 588 | 582 | 491 | 485 | 416 | 410 | | |
| | 1 | | | | | 1122 | 1117 | 865 | 859 | 694 | 687 | 572 | 566 | 481 | 475 | 410 | 405 | | |
| | 0,5 | | | | | 1075 | 1069 | 833 | 827 | 673 | 666 | 558 | 552 | 472 | 466 | 405 | 399 | | |
| | 0 | | | | | 1117 * | 1117 * | 1053 | 1047 | 812 | 806 | 657 | 650 | 547 | 540 | 464 | 458 | | |
| C= 700kg + 80kg | -0,5 | 1238 * | 1238 * | 1492 | 1492 | 1044 | 1038 | 802 | 795 | 647 | 640 | 540 | 533 | 460 | 454 | | | | |
| | -1 | 1737 * | 1737 * | 1499 | 1499 | 1045 | 1039 | 799 | 791 | 644 | 637 | 537 | 530 | 460 | 454 | | | | |
| | -1,5 | 2318 * | 2318 * | 1513 | 1513 | 1052 | 1046 | 802 | 795 | 646 | 639 | 540 | 534 | | | | | | |
| | -2 | 2659 | 2695 | 1535 | 1535 | 1067 | 1061 | 813 | 806 | 656 | 650 | | | | | | | | |
| | -2,5 | | | 1570 | 1572 | 1094 | 1088 | | | | | | | | | | | | |
| | -2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

15700277 P01

V1165079

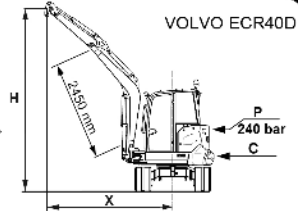
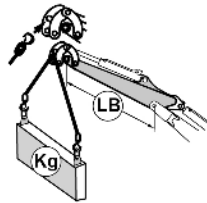
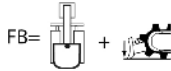
C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit ECR40D, cabine, met leidingbreukventielen op knikarm, giek en schuifblad



ISO 10567



| m³ | X | 1,5 | | | 2 | | | 2,5 | | | 3 | | | 3,5 | | | 4 | | | 4,5 | | | E | | | | |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|-----|--------|---|---|----|--|--|
| | | L | F | FB | L | F | FB | L | F | FB | L | F | FB | L | F | FB | L | F | FB | L | F | FB | L | F | FB | | |
| LB= 1.4m C= 700kg | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,5 | 1423 * | 1423 * | 1423 * | 1508 | 1413 | 1754 * | 1244 | 1058 | 2221 * | 796 | 794 | 1919 * | 641 | 614 | 1690 * | 524 | 511 | 1193 * | 457 | 437 | 1032 * | | | | | |
| | -1 | 2099 * | 2099 * | 2099 * | 1916 | 1451 | 2203 * | 1240 | 1057 | 2216 * | 797 | 794 | 1899 * | 640 | 614 | 1691 * | 524 | 511 | 1204 * | | | | | | | | |
| -1,5 | 2684 * | 2691 * | 2650 * | 1651 | 1442 | 2802 * | 1558 | 1017 | 2212 * | 894 | 719 | 1761 * | 645 | 622 | 1874 * | | | | | | | | | | | | |
| -2 | 2121 * | 2433 * | 2320 * | 1656 | 1521 | 2751 * | 1576 | 1036 | 1546 * | 819 | 787 | 1802 * | | | | | | | | | | | | | | | |
| LB= 1.7m C= 700kg + 80kg | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,5 | 1258 * | 1258 * | 1258 * | 1492 | 1492 | 1924 * | 1344 | 1038 | 2206 * | 802 | 795 | 1896 * | 647 | 640 | 1695 * | 640 | 523 | 1200 * | 430 | 424 | 1028 * | | | | | |
| | -1 | 1757 * | 1757 * | 1757 * | 1491 | 1491 | 2184 * | 1546 | 1039 | 2183 * | 790 | 791 | 1898 * | 644 | 637 | 1688 * | 557 | 520 | 1217 * | 430 | 424 | 1028 * | | | | | |
| -1,5 | 2318 * | 2318 * | 2318 * | 1513 | 1513 | 2920 * | 1059 | 1040 | 2440 * | 802 | 795 | 1829 * | 616 | 630 | 1670 * | 540 | 534 | 1169 * | | | | | | | | | |
| -2 | 2049 * | 2495 * | 2320 * | 1656 | 1656 | 2802 * | 1557 | 1051 | 2198 * | 819 | 806 | 1908 * | 636 | 650 | 1780 * | | | | | | | | | | | | |
| 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

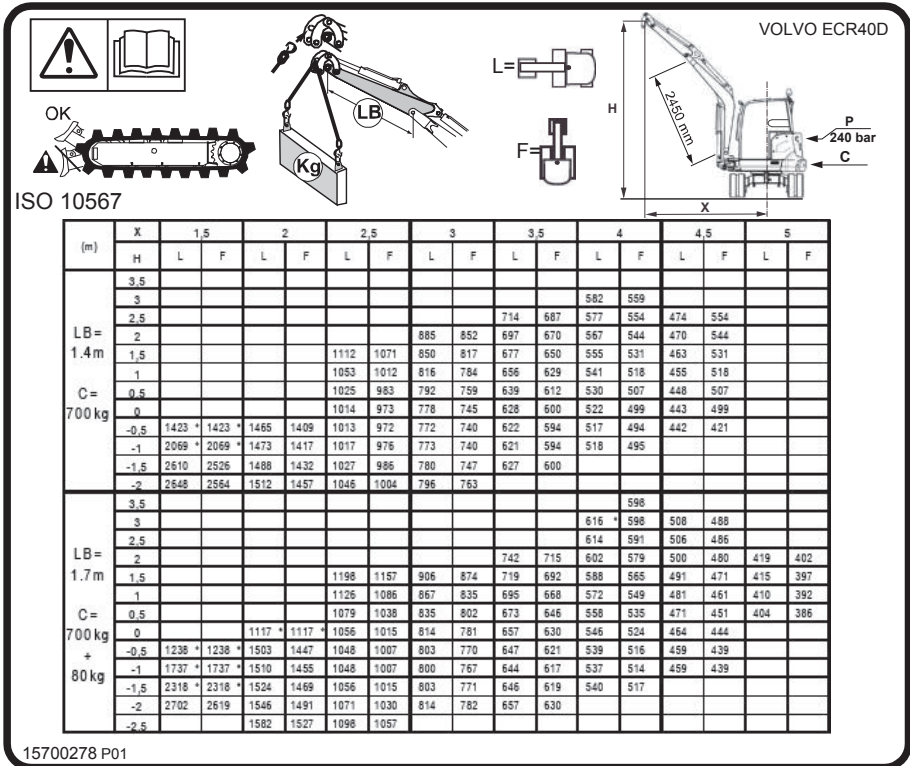
15716185 P01

V1165081

C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit ECR40D, overkapping, met leidingbreukventielen op knikarm en giek (niet op schuifblad)



15700278 P01

V1165080

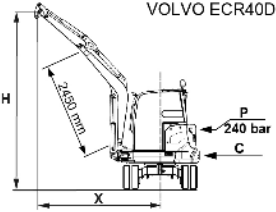
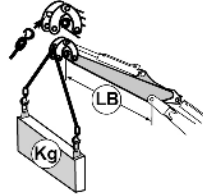
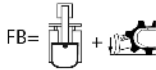
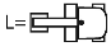
C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit ECR40D, overkapping, met leidingbreukventielen op knikarm, giek en schuifblad



ISO 10567



| m) | X | 1,5 | | | 2 | | | 2,5 | | | 3 | | | 3,5 | | | 4 | | | 4,5 | | | 5 | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|---|
| | | Y | L | F | FD | L | F | FD | L | F | FD | L | F | FD | L | F | FD | L | F | FD | L | F | FD | | | | | | |
| LB= 1.4m C= 700kg | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | 583 | 508 | 738 | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | 853 | 852 | 555 | | | | 614 | 607 | 747 | 677 | 524 | 726 | | 474 | 524 | 821 | * | |
| | 1,5 | | | | | | | | | | | 1117 | 1071 | 1724 | | | | 672 | 660 | 1041 | 865 | 531 | 934 | | 463 | 531 | 876 | * | |
| | 1 | | | | | | | | | | | 1054 | 1012 | 1933 | | | | 651 | 629 | 1211 | 841 | 518 | 1058 | | 455 | 518 | 937 | * | |
| | 0,5 | | | | | | | | | | | 1025 | 983 | 1652 | | | | 639 | 612 | 1055 | 822 | 507 | 1130 | | 448 | 507 | 953 | * | |
| | 0 | | | | | | | | | | | 1014 | 971 | 2026 | | | | 773 | 775 | 1254 | 922 | 499 | 1150 | | 443 | 499 | 1032 | * | |
| | -0,5 | 1274 | 1422 | 1473 | 1423 | 1486 | 1726 | 1726 | 1811 | 1879 | 2031 | 172 | 242 | 1939 | 1677 | 194 | 1429 | 811 | 494 | 1294 | 144 | 495 | 1222 | * | | | | | |
| | -1 | 2069 | 2069 | 2039 | 1773 | 1817 | 2539 | 1017 | 970 | 2516 | 773 | 240 | 1630 | 621 | 591 | 1431 | 518 | 495 | 1222 | * | | | | | | | | | |
| -1,5 | 2610 | 2326 | 2535 | 1583 | 1632 | 2900 | 1027 | 985 | 2332 | 760 | 717 | 775 | 627 | 500 | 1374 | * | | | | | | | | | | | | | |
| -2 | 2643 | 2364 | 2900 | 1512 | 1607 | 2731 | 1045 | 1004 | 1846 | 756 | 763 | 452 | * | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LB= 1.7m C= 700kg + 80kg | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 596 | 627 | * | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 612 | 596 | 616 | | 505 | 406 | 651 | * |
| | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 614 | 591 | 657 | | 505 | 406 | 656 | * |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,5 | 1233 | 1205 | 1230 | 1503 | 1677 | 1033 | 1043 | 1007 | 2025 | 603 | 270 | 1636 | 617 | 621 | 1416 | 528 | 516 | 1203 | 751 | 439 | 1023 | * | | | | | | |
| | -1 | 1757 | 1707 | 1717 | 1642 | 1465 | 2184 | 1048 | 1007 | 2833 | 800 | 267 | 1838 | 644 | 617 | 1488 | 652 | 514 | 1217 | 455 | 409 | 915 | * | | | | | | |
| -1,5 | 2344 | 2115 | 2318 | 1674 | 1469 | 2902 | 1056 | 1015 | 2449 | 803 | 261 | 1828 | 646 | 619 | 1440 | 642 | 517 | 1182 | * | | | | | | | | | | |
| -2 | 2762 | 2615 | 2900 | 1540 | 1491 | 2900 | 1071 | 1036 | 2160 | 814 | 702 | 1650 | 657 | 636 | 1230 | * | | | | | | | | | | | | | |
| -2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

15716186 P01

V1165002

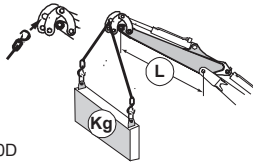
C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

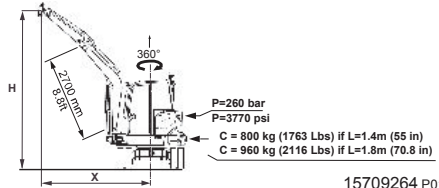
Hefcapaciteiten, ECR50D, cabine (Noord-Amerika)

| X m (ft-in) → | | 1 (3-3.5) | | 2 (6-7) | | 3 (9-10) | | 4 (13-2) | | 5 (16-5) | | Max (X) | | | |
|--------------------|---------------|-------------|--------|---------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|---------|---------------|---------------|---------------|
| | | H m (ft-in) | Kg | Lbs | Kg | Lbs | Kg | Lbs | Kg | Lbs | Kg | Lbs | m (ft-in) | | |
| L = 1.4m (55 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | 770 | 1698 | | | 605 | 1334 | 4.65 (15-0.3) | | |
| | 2.0 (6-7) | | | | | 1129 | 2489 | 745 | 1642 | 532 | 1173 | 531 | 1171 | 5.01 (16-0.7) | |
| | 1.0 (3-3.5) | | | | | 1052 | 2319 | 713 | 1572 | 522 | 1151 | 508 | 1120 | 5.1 (16-0.4) | |
| | 0 | | | | | 1021 | 2251 | 692 | 1526 | | | 597 | 1316 | 4.93 (16-0.8) | |
| | -1.0 (-3-3.5) | | | | 1922 | 4237 | 1021 | 2251 | 689 | 1519 | | | 597 | 1316 | 4.48 (14-0.6) |
| | -2.0 (-6-7) | | | | 1962 | 4325 | 1046 | 2306 | | | | | 819 | 1806 | 3.6 (11-0.1) |
| L = 1.8m (70,8 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | 839 | 1850 | 587 | 1294 | 560 | 1455 | 5.08 (16-0.5) | | |
| | 2.0 (6-7) | | | | | 1241 | 2736 | 810 | 1786 | 579 | 1276 | 512 | 1129 | 5.4 (17-0.4) | |
| | 1.0 (3-3.5) | | | | | 1150 | 2535 | 772 | 1702 | 563 | 1241 | 489 | 1078 | 5.48 (17-0.4) | |
| | 0 | | | | 968 * | 2134 * | 1098 | 2421 | 744 | 1640 | 550 | 1213 | 504 | 1111 | 5.33 (17-0.2) |
| | -1.0 (-3-3.5) | 1553 * | 3424 * | 2030 * | 4475 * | 1087 | 2396 | 733 | 1616 | | | 560 | 1235 | 4.92 (16-0.6) | |
| | -2.0 (-6-7) | 2576 * | 5679 * | 2067 | 4557 | 1102 | 2429 | 745 | 1642 | | | 710 | 1565 | 4.16 (13-0.6) | |
| L = 1.4m (55 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | 1048 * | 2310 * | | | 1077 * | 2374 * | 4.65 (15-0.3) | | |
| | 2.0 (6-7) | | | | | 1634 * | 3602 * | 1227 * | 2705 * | 1100 * | 2425 * | 1100 * | 2425 * | 5.01 (16-0.7) | |
| | 1.0 (3-3.5) | | | | | 2253 * | 4967 * | 1456 * | 3210 * | 1158 * | 2553 * | 1139 * | 2511 * | 5.1 (16-0.4) | |
| | 0 | | | | | 2450 * | 5401 * | 1589 * | 3503 * | | | 1189 * | 2621 * | 4.93 (16-0.8) | |
| | -1.0 (-3-3.5) | | | | 2460 * | 5423 * | 2293 * | 5055 * | 1522 * | 3355 * | | | 1238 * | 2729 * | 4.48 (14-0.6) |
| | -2.0 (-6-7) | | | | 2841 * | 6263 * | 1727 * | 3807 * | | | | | 1241 * | 2736 * | 3.6 (11-0.1) |
| L = 1.8m (70,8 in) | 3.0 (9-10) | | | | | | 877 * | 1933 * | 938 * | 2068 * | 863 * | 1903 * | 5.08 (16-0.5) | | |
| | 2.0 (6-7) | | | | | 1318 * | 2906 * | 1076 * | 2372 * | 981 * | 2163 * | 866 * | 1909 * | 5.4 (17-0.4) | |
| | 1.0 (3-3.5) | | | | | 2014 * | 4440 * | 1339 * | 2952 * | 1082 * | 2385 * | 908 * | 2002 * | 5.48 (17-0.4) | |
| | 0 | | | | 968 * | 2134 * | 2385 * | 5258 * | 1533 * | 3380 * | 1155 * | 2546 * | 1014 * | 2235 * | 5.33 (17-0.2) |
| | -1.0 (-3-3.5) | 1553 * | 3424 * | 2030 * | 4475 * | 2376 * | 5236 * | 1559 * | 3437 * | | | 1115 * | 2458 * | 4.92 (16-0.6) | |
| | -2.0 (-6-7) | 2576 * | 5679 * | 3560 * | 7848 * | 2011 * | 4433 * | 1279 * | 2820 * | | | 1161 * | 2560 * | 4.16 (13-0.6) | |

ISO 10567



VOLVO - ECR50D



15709264 P01

V1182518

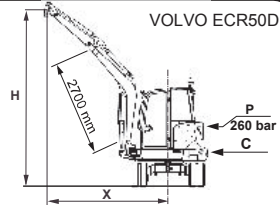
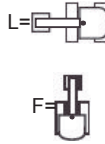
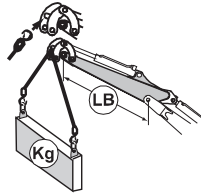
C = extra contragewicht, L = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit ECR50D, cabine, met
leidingbreukventielen op knikarm en giek
(niet op schuifblad)



ISO 10567



| (m) | X | 1.5 | | 2.0 | | 2.5 | | 3.0 | | 3.5 | | 4.0 | | 4.5 | | 5.0 | | |
|---------|---------|------|------|------|------|------|------|------|--------|-------|--------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | H | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F | L | F |
| LB=1,4m | 4.0 | | | | | | | | | 956 | 1005 * | | | | | | | |
| | 3.5 | | | | | | | | | 956 | 989 * | 774 | 897 | | | | | |
| | 3.0 | | | | | | | | | 946 | 1058 * | 770 | 892 | 639 | 739 | | | |
| | 2.5 | | | | | | | 1169 | 1311 * | 928 | 1081 * | 769 | 881 | 635 | 735 | | | |
| | 2.0 | | | | | 1471 | 1766 | 1129 | 1332 | 904 | 1056 | 745 | 866 | 626 | 726 | 532 | 617 | |
| | 1.5 | | | | | | | 1086 | 1286 | 878 | 1029 | 729 | 849 | 616 | 715 | 528 | 612 | |
| | 1.0 | | | | | | | 1052 | 1250 | 855 | 1005 | 713 | 833 | 606 | 705 | 522 | 606 | |
| | 0.5 | | | | | | | 1031 | 1228 | 838 | 987 | 701 | 820 | 598 | 696 | 517 | 602 | |
| | 0 | | | | | 1328 | 1611 | 1021 | 1217 | 828 | 976 | 692 | 811 | 592 | 690 | | | |
| | C=800kg | -0.5 | 1340 | 1340 | 1624 | 1624 | 1331 | 1613 | 1018 | 1214 | 823 | 971 | 688 | 807 | 590 | 688 | | |
| -1.0 | | 2063 | 2063 | 1922 | 2404 | 1337 | 1621 | 1021 | 1217 | 824 | 972 | 689 | 808 | | | | | |
| -1.5 | | 2871 | 2871 | 1937 | 2421 | 1349 | 1634 | 1030 | 1226 | 831 | 980 | 698 | 816 | | | | | |
| -2.0 | | 3372 | 3928 | 1962 | 2449 | 1369 | 1655 | 1046 | 1244 | 848 | 997 | | | | | | | |
| -2.5 | | | | 1772 | 1772 | 1383 | 1383 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 845 | 853 * | | | | | |
| LB=1,8m | 4.0 | | | | | | | | | | | 837 | 837 * | 700 | 808 | | | |
| | 3.5 | | | | | | | | | | | 839 | 877 * | 698 | 805 | 587 | 678 | |
| | 3.0 | | | | | | | | | | | 839 | 877 * | 698 | 805 | 587 | 678 | |
| | 2.5 | | | | | | | | | 983 * | 983 * | 827 | 957 | 690 | 798 | 585 | 676 | |
| | 2.0 | | | | | | | 1241 | 1318 * | 987 | 1151 | 810 | 940 | 680 | 787 | 579 | 669 | |
| | 1.5 | | | | | 1551 | 1864 | 1194 | 1409 | 958 | 1120 | 791 | 920 | 667 | 774 | 571 | 661 | |
| | 1.0 | | | | | | | 1150 | 1363 | 930 | 1090 | 772 | 901 | 655 | 761 | 563 | 653 | |
| | 0.5 | | | | | 1438 | 1548 | 1117 | 1328 | 906 | 1066 | 796 | 884 | 643 | 749 | 555 | 645 | |
| | 0 | | | | 988 | 988 | 1422 | 1724 | 1096 | 1308 | 890 | 1049 | 744 | 871 | 634 | 740 | 550 | 639 |
| | C=160kg | -0.5 | 1152 | 1152 | 1464 | 1464 | 1417 | 1719 | 1089 | 1298 | 881 | 1039 | 736 | 862 | 629 | 734 | 547 | 637 |
| -1.0 | | 1651 | 1651 | 2030 | 2030 | 1419 | 1721 | 1087 | 1296 | 877 | 1035 | 733 | 859 | 627 | 732 | | | |
| -1.5 | | 2217 | 2217 | 2045 | 2559 | 1428 | 1730 | 1091 | 1300 | 880 | 1038 | 735 | 862 | 632 | 737 | | | |
| -2.0 | | 2915 | 2915 | 2067 | 2584 | 1443 | 1747 | 1102 | 1312 | 889 | 1047 | 745 | 872 | | | | | |
| -2.5 | | 3601 | 3871 | 2101 | 2622 | 1468 | 1774 | 1122 | 1334 | 910 | 1070 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

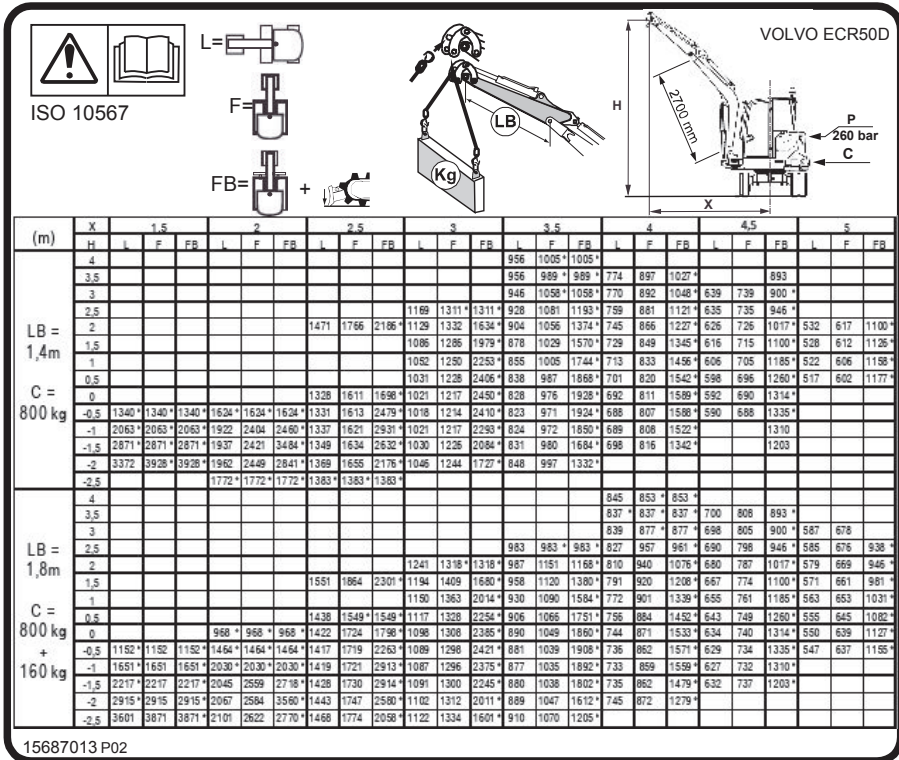
15687014 P02

V1182516

C = extra conragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hefcapaciteit ECR50D, cabine, met leidingbreukventielen op knikarm, giek en schuifblad



C = extra contragewicht, LB = lengte knikarm.

* = Beperkt door de hydraulische hefcapaciteit van de machine in plaats van het kantelmoment.

Hamer (Hydraulische hamer)

| EC35D/ECR35D/ECR40D | HB03TLN | HB200Plus (alleen Noord-Amerika) |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Bedrijfgewicht (a) | 178 kg (392.4 lb) | 180 kg (396.8 lb) |
| Hamergewicht (b) | 153 kg (337.3 lb) | 155 kg (341.7 lb) |
| Totale lengte | 1511 mm (59.49 in) | 1129 mm (44.45 in) |
| Beiteldiameter | 57 mm (2.24 in) | 50 mm (1.97 in) |
| Opbrengst | 23–70 l/min (6–18,5 US gal/ min) | 30–63 l/min (8–16,6 US gal/ min) |
| Werkdruk | 9–12 MPa | 12–14 MPa |
| Impactwaarde | 600–1500 slagen/min | 1000–2000 slagen/min |
| Geluidsvermogensniveau | 110 dB(A) | 124 dB(A) |

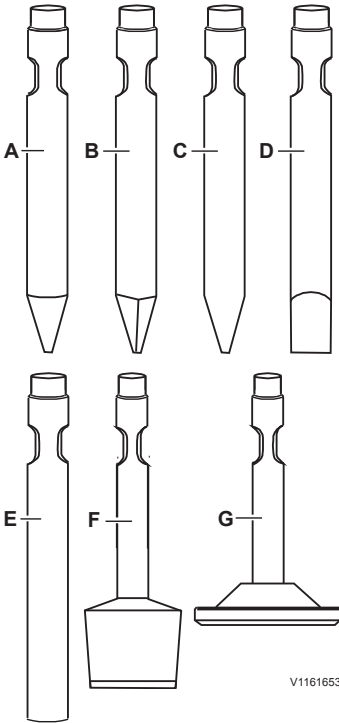
a)incl. bevestigingspennen & beitel

b)incl. beitel maar zonder hamerbevestiging

| ECR50D | HB06TLN | HB300Plus (alleen Noord-Amerika) |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Bedrijfgewicht (a) | 311 kg (685.6 lb) | 275 kg (606.3 lb) |
| Hamergewicht (b) | 252 kg (555.6 lb) | 239 kg (526.9 lb) |
| Totale lengte | 1612 mm (63.46 in) | 1261 mm (49.65 in) |
| Beiteldiameter | 70 mm (2.76 in) | 72 mm (2.83 in) |
| Opbrengst | 29–65 l/min (7,7–17,2 US gal/min) | 35–90 l/min (9–23,8 US gal/ min) |
| Werkdruk | 11–19 MPa | 9–4 MPa |
| Impactwaarde | 380–1000 slagen/min | 600–1800 slagen/min |
| Geluidsvermogensniveau | 117 dB(A) | 122 dB(A) |

a)incl. bevestigingspennen & beitel

b)incl. beitel maar zonder hamerbevestiging



Beitels

- A Puntbeitel
- B Piramidevormige beitel
- C Platte beitel
- D Brede beitel
- E Stompe beitel
- F Spadebeitel
- G Trilblok

V1161653

Onderhoudslogboek

| | | | |
|--------------|------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 50-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> 50-urenbeurt | |

| | | | |
|---------------|------------|---|-------------------------|
| 250-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|---------------|------------|---|-------------------------|
| 500-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|---------------|------------|---|-------------------------|
| 750-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 1000-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 1250-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 1500-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 1750-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 2000-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |
| 2250-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |
| 2500-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |
| 2750-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |
| 3000-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |
| 3250-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |
| 3500-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |
| 3750-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

312 Specificaties
Onderhoudslogboek

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 4000-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 4250-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 4500-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 4750-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 5000-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 5250-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 5500-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 5750-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 6000-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 6250-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 6500-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 6750-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 7000-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 7250-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 7500-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 7750-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

314 Specificaties
Onderhoudslogboek

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 8000-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 8250-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 8500-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 8750-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 9000-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 9250-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 9500-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|----------------|------------|---|-------------------------|
| 9750-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |

| | | | |
|------------------|------------|---|----------------------------|
| 10.000-urenbeurt | | Type onderhoud | Handtekening en stempel |
| Datum | Draai-uren | <input type="checkbox"/> Preventief onderhoud | |



A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Alfabetische index

A

| | |
|--|---------|
| Aanbevolen bakafmetingen..... | 286 |
| Aanbevolen smeermiddelen..... | 254 |
| Aanbouwdelen, aan- en afkoppelen..... | 164 |
| Aanbouwdelen, alternatieve manier van neerlaten..... | 128 |
| Aankomstinspectie..... | 219 |
| Aankoppelen met scharnierpennen..... | 179 |
| Aanpassingen..... | 17 |
| Accu's, opladen..... | 244 |
| Afkoppelen met scharnierpennen..... | 181 |
| Afkortingen..... | 11 |
| Afleveringsinspectie..... | 219 |
| Afleveringsinstructie..... | 219 |
| Afmetingen..... | 281 |
| Alarmmeldingen..... | 62 |
| Alternatieve brandstoffen..... | 261 |
| Alvorens onderhoud uit te voeren, dit lezen..... | 202 |
| Antidiefstalbeveiliging | 18, 67 |
| Audiosysteem..... | 99, 103 |

B

| | |
|---|---------|
| Bedienen op openbare wegen..... | 114 |
| Bedieningselementen..... | 79 |
| Bedieningssysteem rototilt, beschrijving..... | 88, 156 |
| Bergen en slepen..... | 126 |
| Bestuurderscomfort..... | 93 |
| Bestuurdersstoel..... | 93 |
| Bestuurdersstoel, instellen..... | 93 |
| Betreden, verlaten en beklimmen van de machine..... | 206 |
| Bevestigen aan een aanbouwdeelhouder..... | 181 |
| Bij het gebruik van rupsbanden..... | 190 |
| Bodemdruk..... | 280 |
| Bovenklem..... | 182 |
| Brandblusser, locatie..... | 99 |
| Brandpreventie..... | 208 |
| Brandstof, tanken..... | 243 |
| Brandstofsysteem..... | 259 |

C

| | |
|--|---------|
| Cabine..... | 16, 274 |
| Cabine instappen..... | 206 |
| Cabine verlaten..... | 206 |
| CareTrack..... | 18 |
| CE-markering, EMC-Richtlijn..... | 21 |
| Communicatieapparatuur, installatie..... | 24 |
| Controleer..... | 64 |

D

| | |
|----------|----|
| Dak..... | 98 |
|----------|----|

| | |
|-------------------------------------|-----|
| De machine hijsen..... | 131 |
| Deur..... | 97 |
| Displaymodule..... | 48 |
| Displaypaneel..... | 54 |
| Doorsmeer- en onderhoudsschema..... | 223 |
| Drukafvoer..... | 173 |
| Dynamo..... | 245 |

E

| | |
|--|-----|
| Economisch rijden..... | 139 |
| El. systeem..... | 15 |
| Elektrisch systeem..... | 269 |
| EU-Verklaring van overeenstemming..... | 23 |

G

| | |
|--------------------|-----|
| Graafkrachten..... | 288 |
| Grijperbak..... | 186 |

H

| | |
|---|----------|
| Hamer..... | 178 |
| Hamer (Hydraulische hamer)..... | 308 |
| Heffen van objecten..... | 191 |
| Hefvermogen..... | 289 |
| Hoofdvluchtfilter, reinigen en vervangen..... | 238, 241 |
| Hoogspanningskabels..... | 145 |
| Hydrauliekolie..... | 258 |
| Hydrauliekoliepeil, controleren..... | 231 |
| Hydraulisch systeem..... | 16, 277 |
| Hydraulische aanbouwbeugel..... | 170 |
| Hydraulische klem..... | 182 |
| Hydraulische uitrusting voor grijper..... | 186 |

I

| | |
|---|-----|
| Informatie- en waarschuwingstickers.... | 30 |
| Inrijvoorschriften..... | 107 |
| Instructieboek, bewaren..... | 99 |

K

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Kabels en buizen onder de grond..... | 147 |
| Klimaatregeling..... | 106 |
| Koelvloeistof..... | 257 |
| Koelvloeistofpeil, controleren..... | 230 |
| Koudemiddel..... | 276 |

L

| | |
|--------------------------------|-----|
| Lagers, smeren | 233 |
| Lakschade bijwerken..... | 247 |
| Langparkeren..... | 124 |
| Lassen..... | 245 |
| Lichaamstrillingen..... | 140 |
| Lijst met afkortingen..... | 11 |
| Linker instrumentenpaneel..... | 45 |

M

| | |
|---------------------------------|-----|
| Maatregelen voor bediening..... | 116 |
| Machine reinigen..... | 246 |
| Machiegewicht..... | 279 |
| Met de hamer werken..... | 178 |

| | | | |
|--|----------|---|---------|
| Milieu-eisen..... | 14 | Servicestand..... | 201 |
| Motor..... | 14, 268 | Signaleringsschema..... | 196 |
| Motorolie..... | 256 | Slangbreukventielen..... | 189 |
| Motoroliepeil, controleren..... | 232 | Sloopwerkzaamheden..... | 153 |
| Motorruimte reinigen..... | 248 | Snelwissels..... | 166 |
| N | | Speciale hydrauliek..... | 177 |
| Nooduitgang..... | 99 | Specificaties..... | 278 |
| O | | Sproeiervloeistofreservoir..... | 249 |
| Omgaan met gevaarlijke materialen..... | 212 | Starten met hulpaccu's..... | 119 |
| Omgaan met leiding, buizen en slangen..... | 218 | Starten van de motor..... | 117 |
| Onderhoud in bijzondere omstandigheden..... | 252 | Stoppen..... | 121 |
| Onderhoud van de lak..... | 247 | T | |
| Onderhoudsbeurt, om de 10 draai-uren..... | 229 | Toepassingsgebied..... | 14 |
| Onderhoudsbeurt, om de 1000 draai-uren..... | 241 | Toolkit..... | 19 |
| Onderhoudsbeurt, om de 250 draai-uren..... | 234 | Transmissie..... | 278 |
| Onderhoudsbeurt, om de 50 draai-uren..... | 233 | Transporteren van de machine..... | 130 |
| Onderhoudsbeurt, om de 500 draai-uren..... | 236 | Typeplaatjes..... | 28 |
| Onderhoudsbeurt, wanneer nodig..... | 243 | U | |
| Onderhoudscapaciteiten en verversingsintervallen..... | 267 | Uitrusting..... | 16 |
| Onderhoudslogboek..... | 219, 310 | USA federal clean air act..... | 37 |
| Onderhoudsprogramma..... | 220 | V | |
| Ongelukken..... | 112 | Veiligheid van de machinist..... | 112 |
| Ontmantelen van product aan einde levensduur..... | 216 | Veiligheidsgordel..... | 96 |
| Overzicht van de machine..... | 20 | Veiligheidsonderdelen..... | 26 |
| P | | Veiligheidsrichtlijnen bij bediening..... | 110 |
| Parkeren..... | 123 | Verklaring van de symbolen..... | 223 |
| Periodiek te vervangen veiligheidskritische onderdelen..... | 115 | Verplichtingen van de machinist..... | 110 |
| Presentatie..... | 14 | Verstelbare giek..... | 175 |
| R | | Verversingshoeveelheden..... | 267 |
| Radiator en koelers, reinigen..... | 236 | Verversingsintervallen..... | 267 |
| Rails voorruit..... | 249 | W | |
| Rechter instrumentenpaneel..... | 70 | Waarschuwing..... | 66 |
| Richtlijnen voor het graven..... | 143 | Warmdraaien..... | 120 |
| Rijwerk..... | 17 | Waterafscheider, aftappen..... | 229 |
| ROPS..... | 91 | Werkbereik..... | 284 |
| ROPS-cabine (Roll Over Protective Structure)..... | 91 | Werken bij koud weer..... | 152 |
| Ruiten..... | 96 | Werken in gebieden met gevaar voor verschuivingen..... | 150 |
| Rupsketting, spanning controleren..... | 234 | Werken in gevaarlijke omgevingen..... | 145 |
| Rupskettingen..... | 190 | Werken in water en op drassige grond..... | 149 |
| S | | Werken met standaardschop..... | 174 |
| Schoppen..... | 174 | Werken op hellingen..... | 148 |
| Secundair luchtfilter, vervangen..... | 242 | Werktuigen..... | 154 |
| Servicepunten..... | 221 | Z | |
| | | Zichtbaarheid..... | 107 |
| | | Zwenksysteem..... | 18, 278 |

VOLVO

Volvo Construction Equipment
volvoce.com