PUB 20063883-A 2026.04 Dutch

VOLVO

volvoce.com

INSTRUCTIEBOEK

JEWR150F EWR150F ELECTRIC

Dutch

VOLVO

JEWR150F
EWR150F ELECTRIC

INSTRUCTIEBOEK



⚠ WARNING

Operating, servicing and maintaining a passenger vehicle or off-highway motor vehicle can expose you to chemicals including phthalates and lead, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.
To minimize the exposure, wear gloves or wash hands frequently when servicing your vehicle.
For more information go to www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

⚠ WARNING

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm.
Wash your hands after handling.

⚠ ADVERTENCIA

La operación, el servicio y el mantenimiento de un vehículo de pasajeros o de un vehículo de motor fuera de carretera pueden exponerle a productos químicos, como ftalatos y plomo, de los que el Estado de California sabe que causan cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.
Para minimizar la exposición utilice guantes o lávese las manos con frecuencia cuando realice el mantenimiento de su vehículo.
Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

⚠ ADVERTENCIA

Los postes, terminales y otros accesorios relacionados con las baterías contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos.
Lávese las manos después de su manejo.

Voorwoord

Hartelijk welkom, nieuwe Volvo-eigenaar!
Bedankt voor het vertrouwen dat u ons schenkt!
We hopen dat deze machine aan uw verwachtingen voldoet.

De bedieningshandleiding beschrijft de belangrijkste toepassingen waarvoor de machine bestemd is en behandelt alle markten. Sla alle paragrafen over die niet van toepassing zijn op deze machine of op werkzaamheden waarvoor deze machine niet geschikt is.

OPMERKING!
Als deze bedieningshandleiding meer dan één machine beschrijft, geldt de informatie in deze handleiding voor alle machines, tenzij anders vermeld.

De bedieningshandleiding beschrijft de uitrusting van de machine, het onderhoud en de tips voor veilig rijden.

Neem contact op met een erkende dealer als u vragen hebt.

OPMERKING!
Bewaar de bedieningshandleiding in de cabine, zodat u deze altijd bij de hand hebt. Vervang de bedieningshandleiding onmiddellijk als deze zoek is geraakt of beschadigd is.

OPMERKING!
Leer de mogelijkheden en beperkingen van de machine kennen!

PUB 20063883-A

De brontaal is Engels. Vertaald vanuit de originele instructies.
2026.04
Copyright © 2026, Volvo Construction Equipment. Alle rechten voorbehouden.



Inhoudsopgave

Voorwoord 1
Identificatienummers 6
Introductie 7
Lees dit eerst 7
Algemene voorwaarden voor gebruiker 12
Afkortingen, acroniemen en begrippen 13
Conformiteitsmarkering en richtlijnen 15
Typelaatjes 18
Presentatie 19
Presentatie machine 19
Telematica en communicatie-apparatuur 25
Extra uitrusting 26
Rondom de machine 28
Bedieningsomgeving 35
Panelen en bedieningselementen 35
Displaymodule 59
Afstandsbediening 89
Bestuurdersstoel 90
Berichten 101
Gegevensoverdracht 107
Audio 108
Klimaatregeling 110
Cabine, andere 111
Veiligheid en milieu 116
Veiligheid 116
Elektrische veiligheid 133
Veiligheid van de machinist 136
Veiligheid tijdens bediening 142
Veiligheidssysteem 150
Noodstop 157
Veiligheid tijdens het onderhoud 158
Milieu 159
Afvoeren aan einde levensduur 160
Softwarefuncties 162
Verlichting 162
Antidiefstalsysteem 165
Hydrauliek, functies en instellingen 166
Werking 167
Maatregelen vóór bediening 167
Basisfuncties 169
Werking aanbouwdeel 206
Bedieningstips 245
Preventief onderhoud 246
Veiligheid tijdens het onderhoud 248
Periodiek onderhoud 260
Onderhoudsinstructies 268
Aanpassingen en reparaties 316
Parkeren en langdurige opslag 319
Parkeren 319
Langdurige opslag 320

Transporteren 322
Transportvoorbereidingen 322
Machine vastsjorren voor transport 324
De machine hijsen 327
Bergen en slepen 328
Specificaties 333
Machine 333
Onderhoudscapaciteiten 345
Aanbevolen smeermiddelen 346
Koelsysteem 350
Wiel 351
Elektrisch systeem 353
Hydraulisch systeem 357
Cabine 358
Milieu 360
Na een noodsituatie 361
Noodgeval 361
Reiniging 362
Brand 363
Onderhoudslogboek 365
Alfabetische index 367

Identificatienummers

Noteer hieronder de identificatienummers van de machine en de onderdelen ervan. Vermeld deze informatie altijd, wanneer u contact opneemt met de fabrikant en wanneer u reserveonderdelen bestelt.

Fabrikant:	Volvo Construction Equipment Germany GmbH D-54329 Konz-Könen Duitsland
PIN van de machine (Serienummer)	
Assen	
Rijwerk	

Introductie
Lees dit eerst

Instructieboek

Lees de Bedieningshandleiding

Deze bedieningshandleiding is een gids voor correct gebruik en onderhoud van de machine. Lees deze zorgvuldig door voordat u de machine opstart en in gebruik neemt of preventief onderhoud uitvoert.

OPMERKING!
Bewaar de bedieningshandleiding op een veilige plaats, zodat u deze altijd gemakkelijk kunt raadplegen. Bestel meteen een nieuwe bedieningshandleiding, als de huidige zoek mocht raken.

De bedieningshandleiding beschrijft de belangrijkste toepassingen waarvoor de machine bedoeld is en is geschreven voor alle markten.

Volvo Construction Equipment streeft er voortdurend naar om de efficiëntie van onze producten te verbeteren.
Volvo Construction Equipment behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen zonder verplichting om de verbeteringen te integreren in geleverde producten. Dit geldt ook voor de mogelijkheid om gegevens, uitrusting en onderhoudsinstructies zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Over de bedieningshandleiding

De handleiding is onderverdeeld in verschillende paragrafen:

- **Introductie:** informatie over het lezen van de handleiding en belangrijke instructies die gevolgd moeten worden voordat de machine wordt opgestart.
- **Presentatie:** overzicht van de machine.
- **Bedieningsomgeving:** overzicht van de gebruikersomgeving en de functies ervan.
- **Veiligheid en milieu:** bevat algemene veiligheids- en milieu-informatie.
- **Softwarefuncties:** informatie over de functies van de machine.
- **Werking:** Instructies voor het gebruik van de machine.
- **Preventief onderhoud:** Onderhoudsinstructies voor de machinist en informatie over de volledige service en het onderhoud.
- **Parkeren en langdurige opslag:** informatie over het voorbereiden van de machine op parkeren of stallen.
- **Transporteren:** Informatie over de voorbereiding voor het transporteren en hijsen van machines, waaronder berging en slepen.
- **Specificaties:** Technische informatie.
- **In een noodsituatie:** informatie over noodmaatregelen.
- **Na een noodsituatie:** Informatie over het omgaan met ongevallen, desinfectie en brand.
- **Onderhoudslogboek:** Bevat het onderhoudslogboek.

Veiligheidsvoorschriften

Er werd hard gewerkt aan het ontwerp en de productie van de machine om deze zo effectief en veilig mogelijk te maken. Als er desondanks ongelukken gebeuren, is dat vaak te wijten aan een menselijke fout. Een veiligheidsbewust persoon en een goed onderhouden machine vormen een veilige, efficiënte en winstgevende combinatie. **Lees en volg de veiligheidsvoorschriften zorgvuldig.**

De machinist is verplicht de veiligheidsvoorschriften te kennen en zich eraan te houden. De veiligheidsvoorschriften in dit instructieboek gelden alleen in die gevallen waar landelijke of lokale voorschriften geen uitsluitsel 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 informatie over installatie, gebruik of onderhoud te belichten die belangrijk is maar geen betrekking heeft op de veiligheid.

Leveringsdocumentatie

Levering van de machine

Wanneer de machine aankomt bij de erkende dealer, wordt gecontroleerd of deze overeenkomt met de bestelling. Eventuele transportschade wordt gedocumenteerd. De inspectie wordt uitgevoerd met behulp van het Volvo **Inspectie bij aankomst**-formulier.

Voordat de machine aan de klant wordt geleverd, moet deze worden geïnspecteerd met behulp van het Volvo **Afleveringsinspectie**-formulier.

Bij het overhandigen van de machine moeten de erkende dealer en de koper de bedieningshandleiding en de functies van de machine doornemen met behulp van het Volvo **Afleveringsinstructie**-formulier.

OPMERKING!
Om ervoor te zorgen dat de garantie geldig is, is het belangrijk dat het **Afleveringsinstructie**-formulier wordt ondertekend door zowel de koper als de erkende dealer.

Wanneer u de machine voor het eerst gebruikt, volg dan de opstartinstructies, zie bladzijde *167*.

Onderhoudsprogramma

De machine moet worden gerepareerd en onderhouden in overeenstemming met het onderhoudsprogramma voordat de garanties van kracht kunnen gaan.
Naast de gebruikelijke terugkerende intervallen kunnen er ook een of meer initiële intervallen zijn. Zie bladzijde *260* voor meer informatie.

Onderhoudslogboek

Het onderhoudslogboek moet worden ingevuld door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur. Het is een belangrijk document en moet worden meegeleverd als de machine wordt verkocht, zie bladzijde *260*.

Geregistreerde machinegegevens

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

CareTrack/informatiesystemen

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

CareTrack maakt het eenvoudiger om onderhoud in te plannen en vermindert kostbare uitvaltijden. De productiviteit wordt verbeterd

doordat men kan zien of de machines correct worden bediend en hoeveel brandstof er wordt verbruikt. CareTrack stelt de klant ook in staat om het werkgebied van de machine te beperken, door gebruik te maken van virtuele hekken. Dit helpt om ongeoorloofd machinegebruik en diefstal te voorkomen. Neem voor meer informatie contact op met een Volvo Construction Equipment Dealer. Het CareTrack-systeem zendt op dezelfde manier als een mobiele telefoon gegevens uit, met een maximaal vermogen van 10 W. De zender staat altijd aan en kan door de machinist niet worden uitgeschakeld. Plaatselijke voorzorgsmaatregelen en beperkingen die gelden voor mobiele telefoons, bijvoorbeeld een bepaalde veiligheidsafstand, gelden eveneens voor het CareTrack-systeem.

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

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

Persoonlijke veiligheid

Lees alle veiligheidsinformatie voordat u de machine gebruikt, dit is belangrijk voor zowel de eigenaar als de machinist.

Het is belangrijk dat u de verschillende waarschuwingsniveaus begrijpt. Lees altijd de veiligheidsvoorschriften, zie bladzijde *8*.

Er bevinden zich ook een aantal veiligheidsstickers op de machine. Hoofdstuk Informatie- en veiligheidsstickers, zie bladzijde *117* bevat informatie over de locaties van de stickers en hun onderdeelnummers voor nabestellingen. De stickers worden ook beschreven in de paragrafen die betrekking hebben op het betreffende gebruik.

Algemene voorwaarden voor gebruiker

Rollen en verantwoordelijkheden

Rol	Verantwoordelijkheidsgebied
Machinist	- Voert handelingen uit voorafgaand aan de bediening - Voert handelingen uit voorafgaand aan het herstarten - Voert handelingen uit voorafgaand na de bediening - De machine bedienen
Gekwalificeerde onderhoudsmonteur	- Voert foutopsporingen uit op machine - Voert onderhoud uit aan machine - Voert reparaties uit aan machine

Aanpassingen

Wijzigingen aan deze machine en de bijbehorende componenten zoals het tractiespanningssysteem, met inbegrip van het gebruik van ongeoorloofde aanbouwdelen, accessoires, eenheden of onderdelen, kunnen de integriteit (staat) en/of de functionaliteit van de machine beïnvloeden en maken de Europese typegoedkeuring van de machine en het tractiespanningssysteem ongeldig. Personen of organisaties die ongeoorloofde wijzigingen aanbrengen, zijn volledig aansprakelijk voor de directe en indirecte gevolgen van een dergelijke wijziging, inclusief eventuele schade aan de machine.

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

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 eenheid of het onderdeel is geproduceerd of verdeeld door Volvo Construction Equipment en geïnstalleerd op een door de fabriek goedgekeurde wijze, zoals beschreven in de publicaties van Volvo Construction Equipment; of

2 De constructieafdeling van de desbetreffende productreeks bij Volvo Construction Equipment heeft schriftelijke toestemming voor de wijziging verleend.

Afkortingen, acroniemen en begrippen

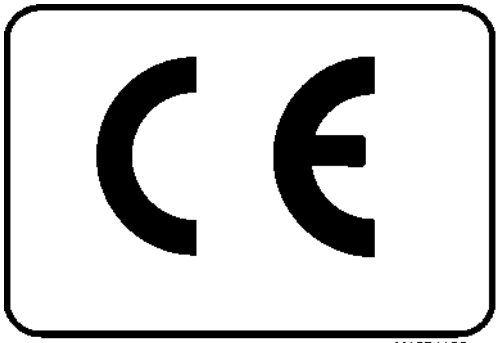
Lijst met afkortingen

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

Afkortingen		Uitleg
AC	Air Conditioning	Klimaatregeling, onderdeel van het HVAC-systeem (Heating, Ventilation, Air Conditioning)
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.
AUTO	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.
BSS	Boom Suspension System	Lastdemping (BSS)
BT	Bluetooth	Bluetooth is een radiotransmissiestandaard voor de overdracht van gegevens over korte afstanden zonder kabelverbinding.
CAN	Controller Area Network	Datalink in het elektronische systeem van het voertuig. Hogesnelheidscommunicatie tussen ECU's en andere componenten.
CBAT	Controlled Battery Power Supply	Gecontroleerde accuvoeding
CCM	Climate Control Module	Klimaatregeling
CCTV	Closed-Circuit Television	Een camera die een bepaalde locatie in de gaten houden, zoals een achteruitrijcamera.
CDC	Comfort Drive Control	Sturen met de bedieningshendel
CE	Construction Equipment	Bouwuitrusting
CE	Conformité Européenne	Betekent dat er aan de EU-richtlijn wordt voldaan.
CEA2+	Common Electronic Architecture 2+	Common Electronic Architecture 2+ is een geautomatiseerd bewakings- en regelsysteem waarbij de verschillende besturingseenheden via bussystemen met elkaar communiceren.
CEN	Comité Européen de Normalisation	De Europese Commissie voor Standaardisering is een van de drie Europese standaardiseringsorganisaties.
CO2	Carbon Dioxide	Koolstofdioxide
CS	Cycle Switch	Cyclusschakelaar (op automatisch smeersysteem)
DC	Direct Current	Een elektrische stroom die altijd in dezelfde richting gaat, in tegenstelling tot wisselstroom.
DGUV	Deutsche gesetzliche Unfallversicherung	Duitse wettelijke ongevallenverzekering
DoC	Declaration of Conformity	EU-verklaring van overeenstemming voor de machine (IIA)
EAL	Extended Axle Lock	De verlengde asblokkering is bedoeld om te voorkomen dat de machine in bepaalde situaties kantelt.
EC	European Commission	De Europese Commissie (EU-Commissie) is het uitvoerend orgaan van de Europese Unie.
ECO-Mode	Economy Mode	De ECO-functie is een stand waarin tijdens het werken met de machine brandstof wordt bespaard.
ECU	Electronic Control Unit	Elektronische regeleenheid
EEA	European Economic Area	Zij verenigt de lidstaten van de EU en de drie EVA-landen van de EER (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, hebben deEuropean Economic Area (EEA) ondertekend.
EMC	ElectroMagnetic Compatibility	Dit zorgt ervoor dat een voorziening, systeem of apparatuur in een elektromagnetische omgeving kan werken, zonder deze te beïnvloeden.
EN	European Norm	Europese normen zijn technische normen die door een van de drie Europese standaardiseringsorganisaties zijn goedgekeurd.
EP	Extreme Pressure	Extreme druk (EP-additieven in vet en olie)
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 democratieën die door een verdrag zijn verbonden.
FOG	Bescherming tegen vallende voorwerpen (FOG)	Beschermrooster over het dakraam van de cabine wanneer er gevaar bestaat voor zware vallende voorwerpen.
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.
FPL	Front Pin Lock	Voorste penblokkeringen op snelkoppeling
GPMECU	General Purpose Machine Electronic Control Unit	Elektronische regeleenheid (regeleenheid voertuig)
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 broeikaseffect.
HEPA	High Efficient Particulate Air (filter)	Hoog-efficiënte deeltjeslucht (filter)
HMICU	Human Machine Interface Control Unit	Regeleenheid als interface tussen operator en machine.
HVAC	Heating, ventilation and air conditioning	Verwarming, Ventilatie, Airconditioning
HW	Hardware	Bevestigingsmiddelen
IBC	Intermediate Bulk Container	Een houder voor vloeistoffen of bulkvracht. Bedoeld voor transport van stoffen met complexe verwerkingsbeperkingen. Ze zijn meestal ongeveer kubusvormig en geschikt voor mechanische verwerking.
IC	Instrument Cluster	Combi-instrument
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".
LC	Lashing Capacity	De spancapaciteit staat vermeld op het etiket van spanbanden en heeft betrekking op hun breukbelasting.
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.
LH	Left Hand	Linkerzijde
LpA	A-weighted sound pressure level	Het gemiddelde geluidsdrukvermogen in het hoorbare frequentiebereik, gemeten met een gewichtsfilter A in overeenstemming met de norm SS-EN 61672-1. Kan ook worden uitgedrukt in dB(A).
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.
MB	Main Board	Hoofdbord

MCV	Main Control Valve	Werkdrukregelventiel
MIN	Minimum	Geeft het laagste toegestane niveau aan.
NA	North America	Noord-Amerika
NLGI	National Lubricating Grease Institute	Instituut dat meetmethoden voor smeermiddelen ontwikkelt.
ORFS	O-Ring Flat Surface	O-ring vlakke fitting
PFAS	Personal Fall Arrest System	Een persoonlijk valbeveiligingssysteem is een externe klimbevestiging om te voorkomen dat men valt wanneer men op de machine klimt voor onderhoudswerkzaamheden.
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).
PM	Particulate Matter	Zwevende deeltjes is de term voor een mengsel van vaste deeltjes en vloeistofdruppels die zich in de lucht bevinden. Een dieseldeeltjesfilter (DPF) wordt gebruikt om de uitstoot van deeltjes (PM) te verminderen.
PPE	Personal Protective Equipment	Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn een verzamelnaam voor voorwerpen die moeten worden gedragen tijdens activiteiten waarbij letsel of aantasting van de gezondheid kan optreden als gevolg van hun gevaarlijke aard.
RH	Right Hand	Rechterzijde
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 caviteitsresonatoren.
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).
SAE (ISO)		Het standaardpatroon voor machinebediening is SAE (ISO). U kunt dit wijzigen in een dieplepelpatroon (BHL) door de keuzehendel voor het bedieningspatroon te verzetten.
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.
SMV	Slow Moving Vehicle	Langzaam rijdend voertuig
SoC	State of Charge	De laadtoestand geeft het laadniveau van een accu aan.
SW	Software	Software
TTS	Trailer Towing Solution	Aanhangeroplossing
TOPS	Tip-Over Protective Structure	Structuren of systemen voor gebruikersomgevingen bedoeld om bedieners tegen letsel te beschermen wanneer de machine kantelt of omslaat.
Tractiespanningssysteem	Tractiespanningssysteem	Het elektrisch systeem dat wordt gebruikt om het voertuig aan te drijven, wordt het tractiespanningssysteem genoemd.
UNF	Unified Fine Thread	Eenvormige fijne draad (Unified Thread Standard)
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.
VDS	Volvo Drain Specification	Volvo Drain Specification -Volvo's standaard voor oliën voor dieselmotoren
VSV	Volvo Smart View	Volvo Smart View
VTS	Volvo Tooth System	Volvo Tandsysteem
WECU	Wireless Electronic Control Unit	Elektronische regeleenheid voor CareTrack

Conformiteitsmarkering en richtlijnen


V1054128

CE-keur en verklaring van overeenstemming

Deze machine heeft een CE-merk. Dit betekent dat deze bij de oorspronkelijke levering voldoet aan de geldende “Fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen”, zoals vermeld in de machinerichtlijn 2006/42/EG van de EU.

Krachtens Richtlijn 2006/42/EG zijn fabrikanten wettelijk verplicht een EG-verklaring van overeenstemming (Declaration of Conformity - DoC) op te stellen, waarin staat dat de machine in overeenstemming is met de bepalingen van deze richtlijn en met alle andere relevante richtlijnen. Volvo Construction Equipment geeft daarom voor elke afzonderlijke machine een EG-verklaring van overeenstemming af. Het document is waardevol en moet minstens tien jaar lang op een veilige plaats worden bewaard. Het document moet altijd bij de machine blijven wanneer deze wordt verkocht.

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

EU-Machinerichtlijn, 2006/42/EG

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

EU-richtlijn inzake EMC, 2014/30/EG

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

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

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

EU-richtlijn geluidsemissie buitenshuis, 2000/14/EG

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

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

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

Verklaring van overeenstemming

De volgende bladzijde toont de inhoud van de EG-conformiteitsverklaring (Engelse versie) voor de machine.

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

Wij,

Volvo Construction Equipment Germany GmbH
Max-Planck-Straße 1
54329 Konz
Duitsland
Technisch bestand in bewaring bij:
Manager productplatform graafmachine met wielen

verklaren hierbij dat de onderstaande machinespecificatie:
Graafmachine met wielen

Type	Serienummer	Vermogen	Gewogen geluidsvermogensniveau (L_{WA})	Gewaarborgd geluidsvermogensniveau(L_{WA})	Jaar CE-merk
xxxx		xxxx	xxxx	xxxx	
xxxx		xxxx	xxxx	xxxx	

voldoet aan de volgende relevante bepalingen:
- Europese Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Europese Geluidsemissierichtlijn 2000/14/EG
- "EMC"-richtlijn van de EU 2014/30/EU
- Voor de elektrische verwarming/dynamo ook de Europe Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

In verband hiermee gehanteerde geharmoniseerde normen:
- EN 474-1 en 474-5

De Volvo xxxx is in overeenstemming met richtlijn 2000/14/EG, bijlage VIII (volledige kwaliteitsborging).
De aangegeven geluidswaarden zijn gebaseerd op instructies van de aangemelde Europese instantie voor geluidsmeting en verkregen door Volvo Compact Equipment Germany GmbH.

Aangemelde instantie:
0515 Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.
DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle
Fachbereich Bauwesen
c/o BG BAU - Prävention
Zwengenberger Straße 68
42781 Haan, Duitsland

Konz, <dd.mm.jjjj>

<N. N.>
Manager productplatform graafmachine met wielen
Volvo Construction Equipment Germany GmbH

Typelaatjes

Bij het telefonisch of schriftelijk bestellen van reserveonderdelen en een verzoek om inlichtingen dient u altijd de modelaanduiding en het productidentificatienummer (PIN) te vermelden.

Productplaatje

- Op het productplaatje op de machine staat de naam en het adres van de fabrikant, de modelaanduiding, de pincode, het machinegewicht(1), motorvermogen en het bouwjaar.
  Het plaatje zit onder de giek op het frame van de bovenbouw.
- Het EPA-plaatje zit onder de giek op de bovenwagen (alleen Noord-Amerika).

Elektromotor

- Dit typeplaatje is bevestigd aan de elektromotor en vermeldt de naam van de component, het onderdeelnummer en het serienummer.

Productplaatje rijwerk

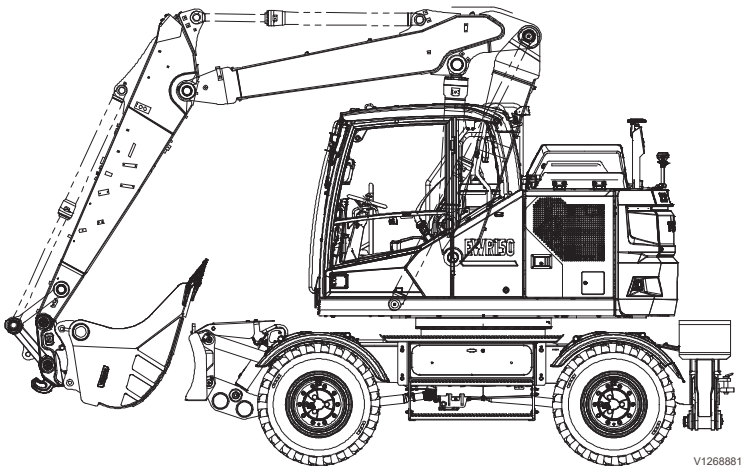
- Het productplaatje van het rijwerk bevat de typeaanduiding, het onderdeelnummer en het serienummer en zit op het rijwerk.

Productplaatje assen

- Het productplaatje van de assen bevat de typeaanduiding, het onderdeelnummer en het serienummer en zit op elk van de assen.

1. Het machinegewicht op het productplaatje staat voor de massa van de zwaarste configuratie die af fabriek is geleverd. Voor het gewicht van de eigenlijke machine zie bladzijde *335* (machinegewichten).

Presentatie
Presentatie machine



Toepassingsgebied

De machine is bestemd voor gebruik in normale omstandigheden voor de toepassingsgebieden die in het instructieboek staan aangegeven. Als de machine wordt gebruikt voor andere toepassingen of in een omgeving die gevaarlijke situaties kan opleveren, zoals in ruimten met explosieve gassen, brandgevaarlijke stoffen of asbesthoudende stofdeeltjes, moeten speciale veiligheidsmaatregelen worden getroffen en moet de machine van passende uitrusting worden voorzien. Neem voor nadere informatie contact op met de producent/dealer.

De machine is uitgerust met elektromotoren en kan zich anders gedragen dan met een dieselmotor. De machine werkt zeer stil en reageert snel. Er zijn bijvoorbeeld enkele geluiden van de hydrauliek te horen.
Personen die zich binnen gehoorsafstand bevinden, moeten zich ervan bewust zijn dat de machine in werking is.

Maak uzelf vertrouwd met alle bedieningselementen om de machine veilig te kunnen bedienen.

Gebruik de accu-isolatieschakelaar niet om de machine uit te schakelen.
Volg altijd de procedure voor het uitschakelen van de machine.

Elektrisch systeem

24VDC-systeem

Het 24VDC-systeem wordt gevoed door twee in serie geschakelde 12VDC-accu’s.
Maar ook via de tractieaccu's via de DC/DC-omvormer, en wanneer het apparaat is aangesloten op de acculader.

Het 24VDC-systeem in de volledig elektrische machine zorgt voor de stroomvoorziening en regelt alle elektrische en elektronische componenten op 24 V DC.
Hierdoor kunnen de componenten van het tractiespanningssysteem (TVS) met elkaar communiceren en signalen tussen verschillende besturingseenheden uitwisselen.

De belangrijkste functies van het 24VDC-systeem zijn:

- Systeemactivatie
- Activering aandrijflijn
- Systeembeveiliging
- Bewaken en regelen

600V-tractiespanningssysteem (TVS)

Het elektrisch systeem dat wordt gebruikt om het voertuig aan te drijven, wordt het tractiespanningssysteem genoemd.
Het spanningsniveau in het tractiespanningssysteem is 600 V.

Zie voor meer informatie over het tractiespanningssysteem bladzijde *28*.

Remsysteem

Het remsysteem bestaat uit twee gescheiden kringen met twee accumulatoren en wordt bediend via een hydraulisch servosysteem.

Om er ook bij drukverlies voor te zorgen dat de remmen blijven werken is het systeem uitgerust met twee accumulatoren.
De remmen zijn daardoor nog minimaal acht keer aan te zetten, nadat de servodruk is weggevallen.

Bedrijfsremmen

De bedrijfsremmen bestaan uit servohydraulisch bediende en zelfstellende natte lamellenremmen, in twee gescheiden remkringen.

Graafrem

Het bedrijfsrempedaal dient tevens als graafrem.

Parkeerrem

De parkeerrem is in het rijwerk gemonteerd en bestaat uit een natte lamellenrem met een negatieve werking. Dit betekent dat de rem met veerkracht wordt aangezet en hydraulisch wordt gelost.

Regeneratief remmen

Regeneratief remmen houdt in dat de accu’s tijdens het rijden worden opgeladen door automatisch te remmen. Dit gebeurt wanneer de werkelijke snelheid hoger is dan de gewenste snelheid die met het rijpedaal wordt geregeld.

Dankzij het regeneratief remmen ondersteunt de elektromotor aandrijflijn het remsysteem en kan deze helpen de machine af te remmen wanneer het rijpedaal wordt losgelaten.
In bepaalde situaties kan de rembekrachtiging van de elektromotor aandrijflijn worden verminderd (bijvoorbeeld bij extreem lage/hoge temperaturen of bij een hoge SOC van de tractieaccu's).

Besturingssysteem

De machine is voorzien van een hydrostatisch besturingssysteem.

Cabine

De cabine is opgehangen aan steunen met hydraulische demping om stoten en trillingen te beperken. Geluidsabsorberende bekleding helpt het geluidsniveau te verlagen. De bovenste voorruit kan tegen het dak omhoog opengeschoven worden. In de cabinedeur zit een schuifruit. De cabine is voorzien van een luchtfilter, een recirculatiefunctie en een verwarmingssysteem. De cabine is tevens voorbereid voor de montage van FOPS/FOG (extra).

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

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

Het is belangrijk dat alle betrokkenen op de hoogte zijn van de geldende bepalingen.

ROPS (Roll Over Protective Structure)

De cabine heeft een dusdanig ontwerp dat de minimale veiligheidskooi conform ROPS-norm voor graafmachines (ISO12117–2) is gegarandeerd.
Door montage van aanvullende uitrusting waardoor het geteste maximale machinegewicht op een ROPS-identificatieplaatje wordt overschreden, kan de ROPS-certificering haar geldigheid verliezen.
Spring niet uit de cabine, als de machine mocht kantelen. Draag de veiligheidsgordel en probeer op de stoel te blijven zitten.
Als een onderdeel van de beschermende constructie is aangetast door vervorming van kunststoffen of door mankementen, moet de cabine onmiddellijk worden vervangen.

OPMERKING!
Voer nooit ongeoorloofde aanpassingen van de cabine uit, bijvoorbeeld het verlagen van de dakhoogte, boren, lassen aan de houders voor de brandblusser, radioantenne of andere apparatuur, zonder de aanpassing eerst te bespreken met het personeel van de Volvo Engineering Department. Deze afdeling bepaalt of door de aanpassing de goedkeuring kan komen te vervallen.
Het is belangrijk dat alle betrokken partijen op de hoogte zijn van deze regels.

Bescherming tegen vallend of rondvliegend materiaal (extra)

Monteer de noodzakelijke beschermingen die zich lenen voor werkzaamheden waarbij vallende of rondvliegende materialen de cabine kunnen binnendringen.

FOG (Falling Object Guard) en FOPS (Falling Object Protective Structure)
FOG en FOPS dienen te worden gehanteerd als verwacht wordt dat de machine wordt ingezet op een locatie waar er materiaal op de cabine kan vallen. Vooral bij mijnbouwtoepassingen moet de FOG worden gehanteerd.

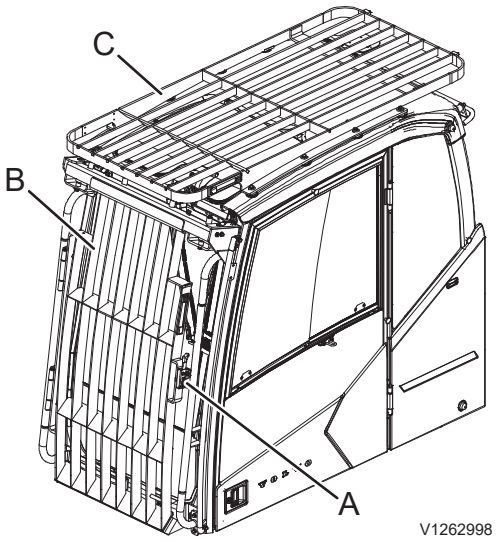
Veiligheidsrooster
Monteer bij het werken met een sloophamer een beschermgaas om de kans op voorruitbreuk tot een minimum te beperken.

De bovenstaande aanbevelingen zijn gebaseerd op standaardwerkzaamheden. Monteer daarom aanvullende beschermende voorzieningen, wanneer dat gezien de omstandigheden op de werkplek en de geldende wetgeving vereist is.
Neem contact op met uw erkende Volvo-dealer voor de geldende bepalingen.
Eventuele schade kan de sterkte van de constructie nadelig beïnvloeden.
Neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur als de structuur na schade moet worden gerepareerd.
Zorg ervoor dat niemand de gevarenzone betreedt of zich daarin bevindt.

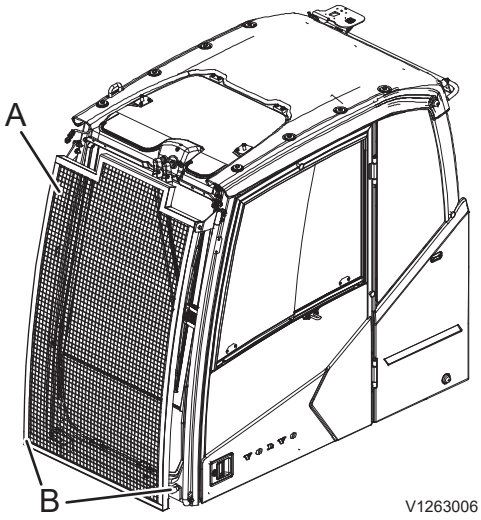
LET OP

Controleer de afstand tussen de bak en de cabinebeschermingen door de bak zo dicht mogelijk naar de cabine toe te bewegen. Het risico dat de bak tegen de cabine botst is groter bij het gebruik van een snelkoppeling of een bak met hijsogen.

Voorruit met FOG (Falling Object Guard), reinigen
1 Ontgrendel het slot (1) en gebruik de handgreep om de FOG (B) naar buiten te kantelen.
2 Reinig de voorruit.
3 Kantel daarna de FOG (B) naar binnen en vergrendel deze weer.
Bedien de machine niet als de FOG (Falling Object Guard) omhooggeklapt staat, om te voorkomen dat de bak de FOG beschadigt.



A Slot en handgreep
B+C FOG
C FOPS



A Veiligheidsrooster
B Handgreep

Voorruit met beschermgaas, reinigen

1 Verwijder de handgreep (B) en verwijder daarna het veiligheidsrooster.
2 Reinig de voorruit.
3 Monteer het veiligheidsrooster weer.
4 Duw het veiligheidsrooster aan en draai de handgreep (B) vast.

Hydraulisch systeem

De machine is uitgerust met een elektrohydraulisch systeem met debietaanpassing, dat te allen tijde zorgt dat elke beweging precies de gevraagde hoeveelheid olie krijgt en dat er geen enkele functie stilvalt. Een elektromotor drijft de pomp van het EHA-systeem giek aan. Een elektromotor drijft de pomp van het hydraulische systeem van de machine aan, die de hydraulische olie naar de werkhydraulica voert.

Uitrusting

Afhankelijk van de markt kan de machine worden uitgerust met uiteenlopende extra's. Voorbeelden daarvan zijn: Comfort Drive Control (CDC), Volvo Dig Assist, aanhangeroplossing (TTS), bedieningssysteem draaikantelstuk, diverse snelwissels, luxueus uitgevoerde bestuurdersstoel, extra werkverlichting, zonnescherm, spatborden en nog veel meer. Neem contact op met een Volvo dealer voor meer informatie over extra's.

Swing aandrijf-eenheid

De opbouw wordt gezwenkt door middel van een axiale zuigermotor met reductietandwiel.
Automatische zwenkrem en terugslagklep zijn standaard.

Telematica en communicatie-apparatuur

LET OP

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

Beveiliging tegen elektromagnetische storingen

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

Richtlijnen

Houdt u zich aan de volgende richtlijnen tijdens de installatie:

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

Extra uitrusting

De machine kan worden uitgerust met verschillende soorten optionele apparatuur, ook al naar gelang wat de verschillende markten verlangen.

Sommige worden hier in dit hoofdstuk toegelicht, zoals het zwaailicht, groen lampje, externe welkomstverlichting en gereedschapsset.
De andere worden toegelicht in de betreffende hoofdstukken in deze bedieningshandleiding.

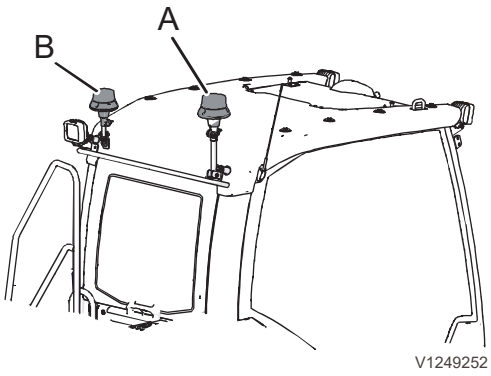
Zwaailicht

(extra)

Het doel van het zwaailicht is om de aanwezigheid van een machine aan te geven en personen in de buurt te waarschuwen.

Het zwaailicht (A) is op het dak van de cabine gemonteerd en kan indien nodig worden neergelaten. Het zwaailicht produceert oranje licht.

Zie bladzijde *74* voor een beschrijving van het in- en uitschakelen van het zwaailicht op het display.



A — Zwaailicht
B — Groen lampje (veiligheidsgordelverklikker)

Afstandsbediening

(extra)

Met de optionele afstandsbediening kunt u de welkomstverlichting op afstand inschakelen.
Zie bladzijde *89* voor meer informatie.

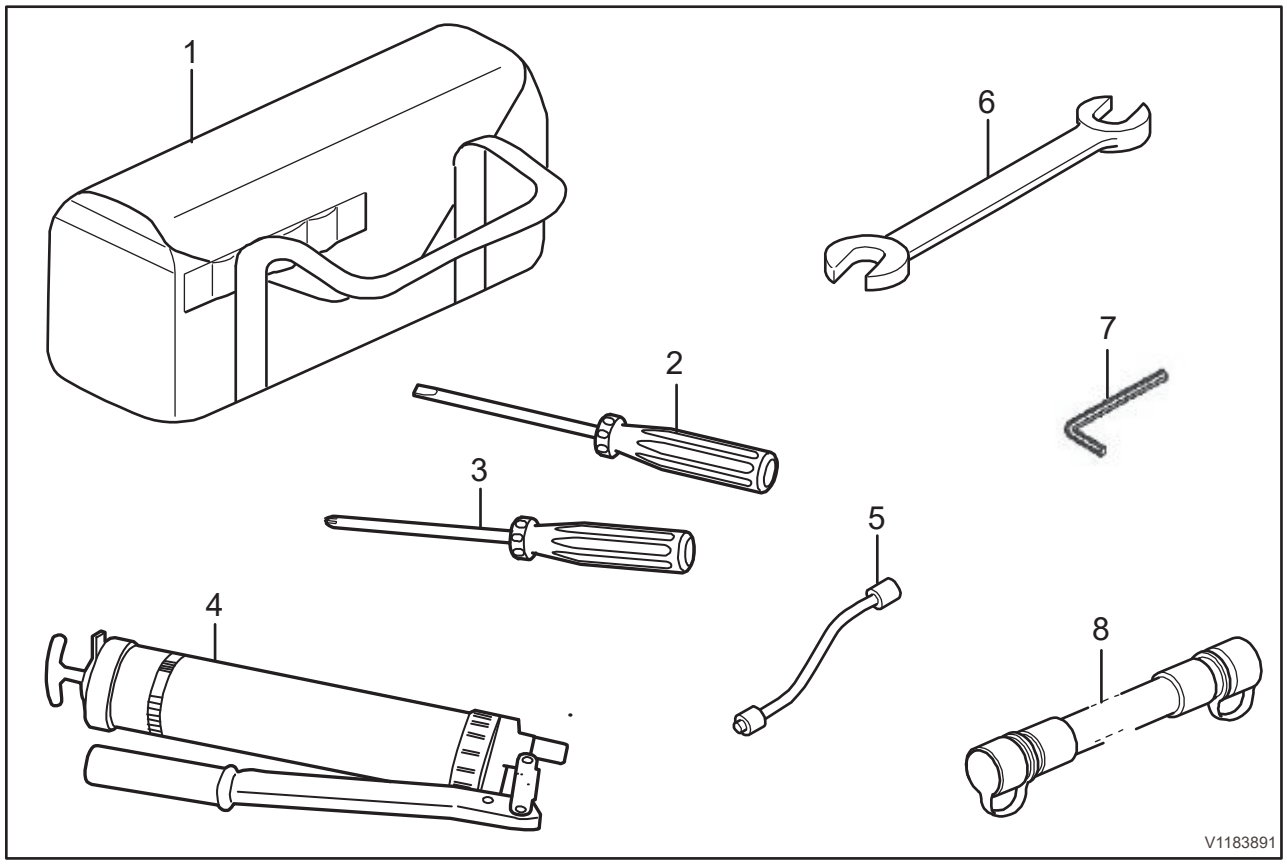
Toolkit

(extra)

De machine kan optioneel worden uitgerust met verschillende gereedschapskisten:
- standaard gereedschapskist
  (aan de linkerzijde of aan beide zijden)
- gereedschapskist als schuiflade
  (aan de linkerzijde, de rechterzijde of aan beide zijden)

Inhoud van gereedschapskist

Een gereedschapsset voor dagelijks onderhoud is optioneel en bevat de volgende gereedschappen:

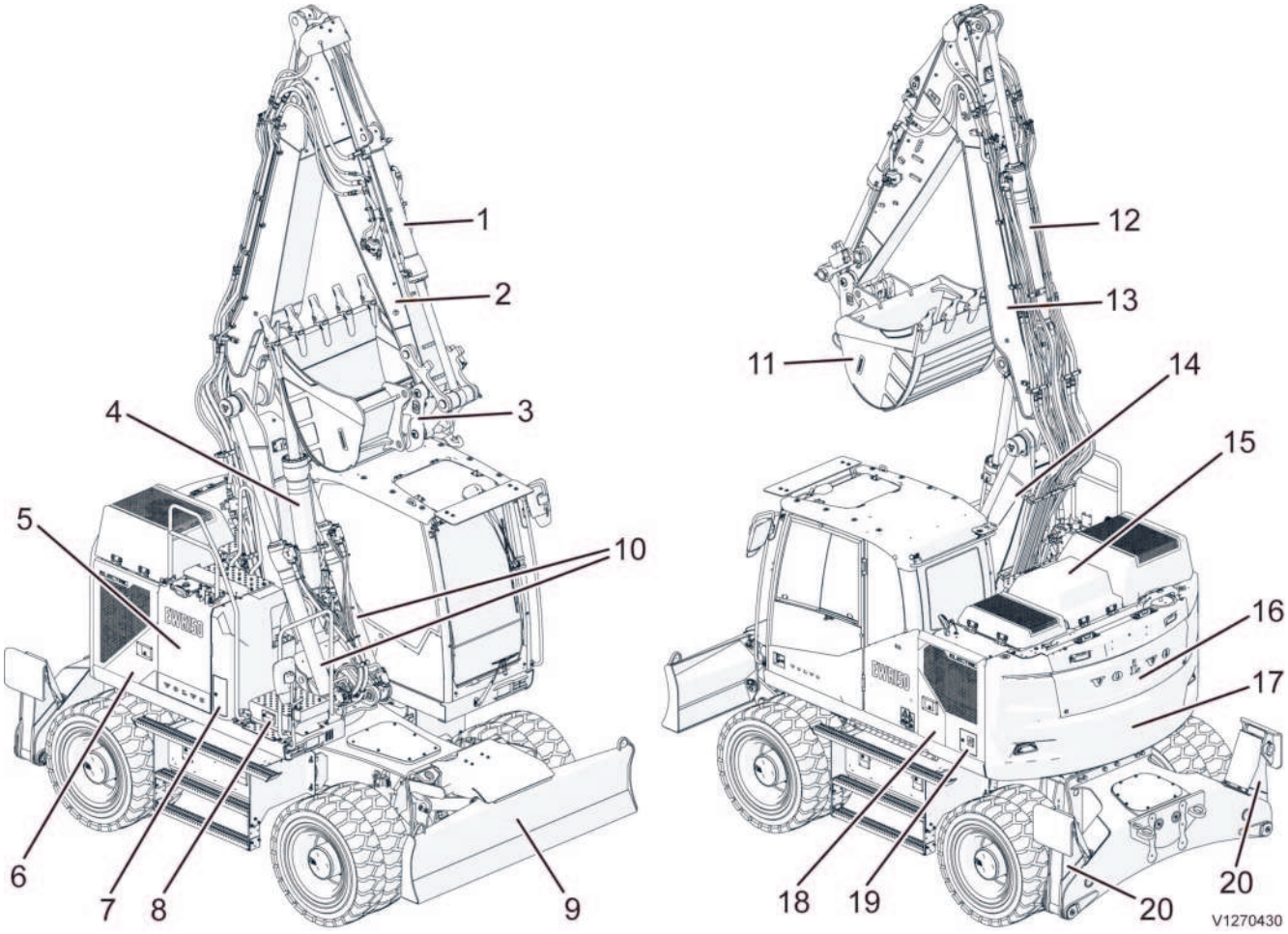


- Gereedschapsset voor dagelijks onderhoud (1)
- Schroevendraaiers (2 en 3)
- Vetspuit met verlengleiding (4 en 5)
- 8 steeksleutels in verschillende maten (6)
- Inbussleutel (7)

- Aftapslang (8) (standaarduitrusting)
- Wielblokken (extra)

Rondom de machine

Overzicht van de machine



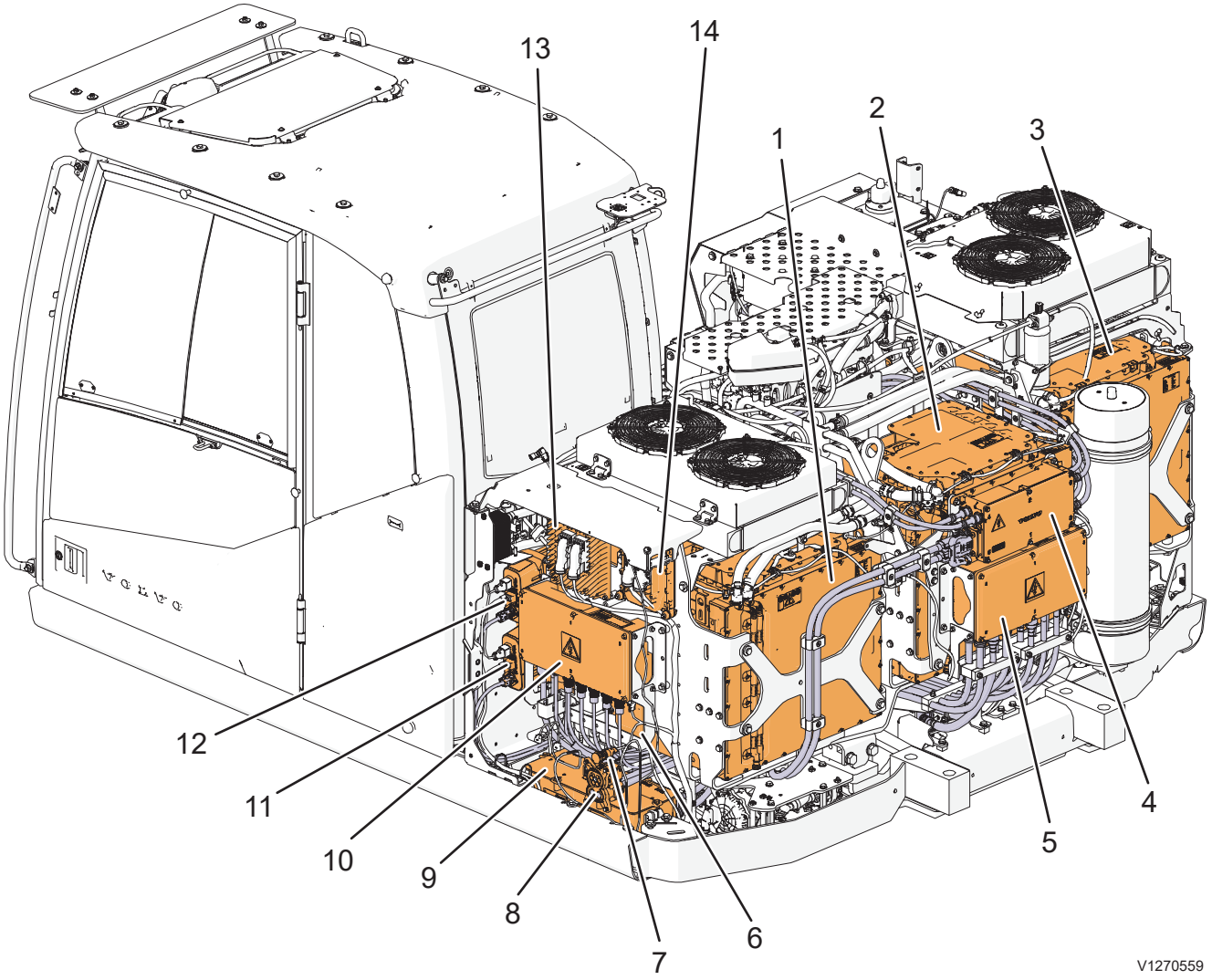
1	Bakcilinder	11	Graafbak
2	Knikarm	12	Knikarmcilinder
3	Snelwissel voor aanbouwdelen	13	Tweede giek
4	Cilinder tweedelige giek	14	Eerste giek
5	Hydrauliekoliereservoir	15	Kap tractieaccu
6	Rechterdeur	16	Motorkap achter
7	Voorpaneel, onderhoudsklep	17	Contragewicht
8	Accubak 24V-systeem	18	Linkerdeur
9	Steunblad	19	Klep oplaadaansluiting
10	Giekcilinders	20	Stempel

Tractiespanningssysteem

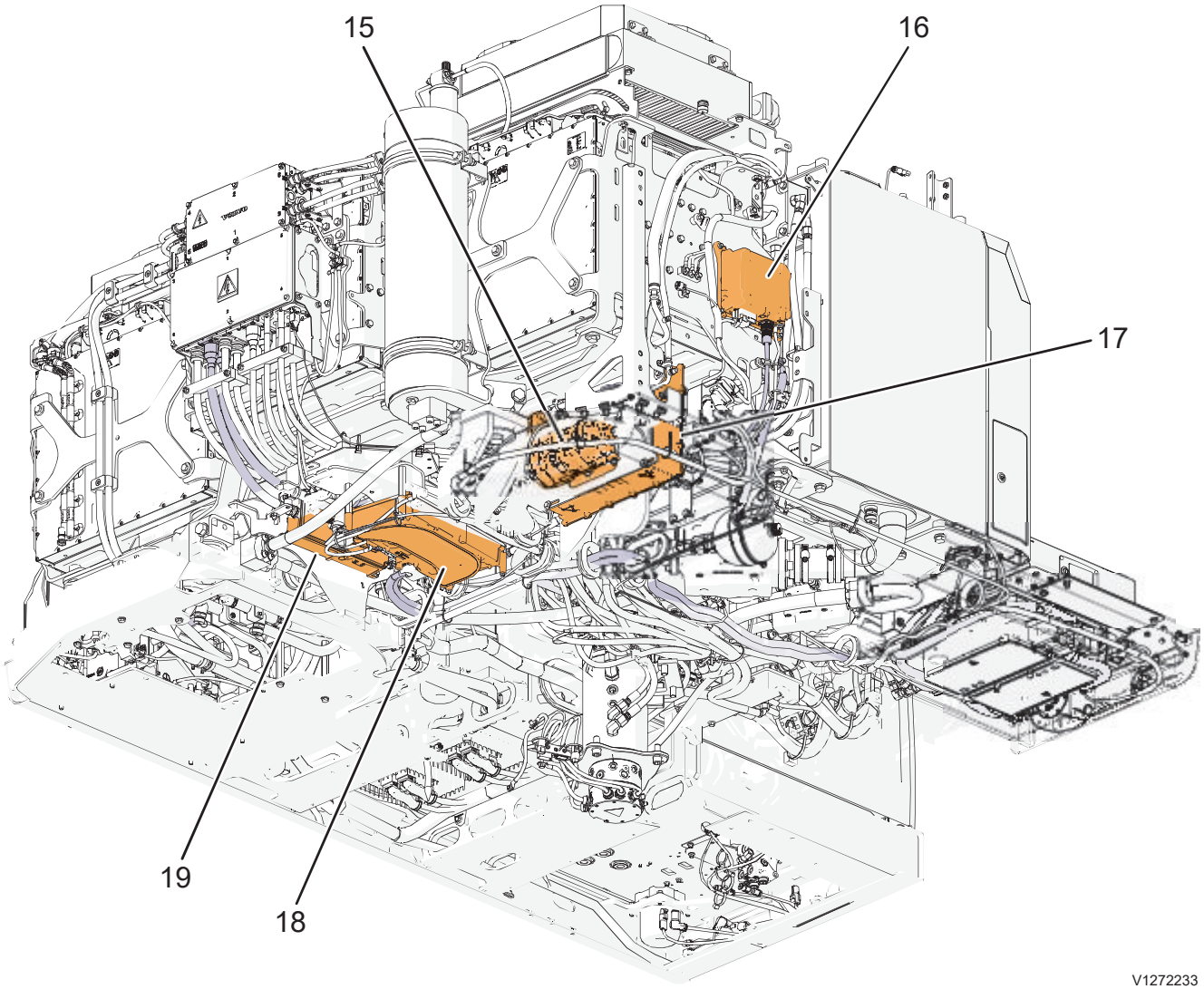
⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie.
Aanraking van stroomvoerende onderdelen leidt tot ernstig letsel of de dood.
Componenten, kabels of stekkers van het tractiespanningssysteem mogen niet worden gerepareerd, gedemonteerd, verwijderd of vervangen.
Werkzaamheden aan het tractiespanningssysteem mogen uitsluitend door een gekwalificeerd servicemonteur worden uitgevoerd.

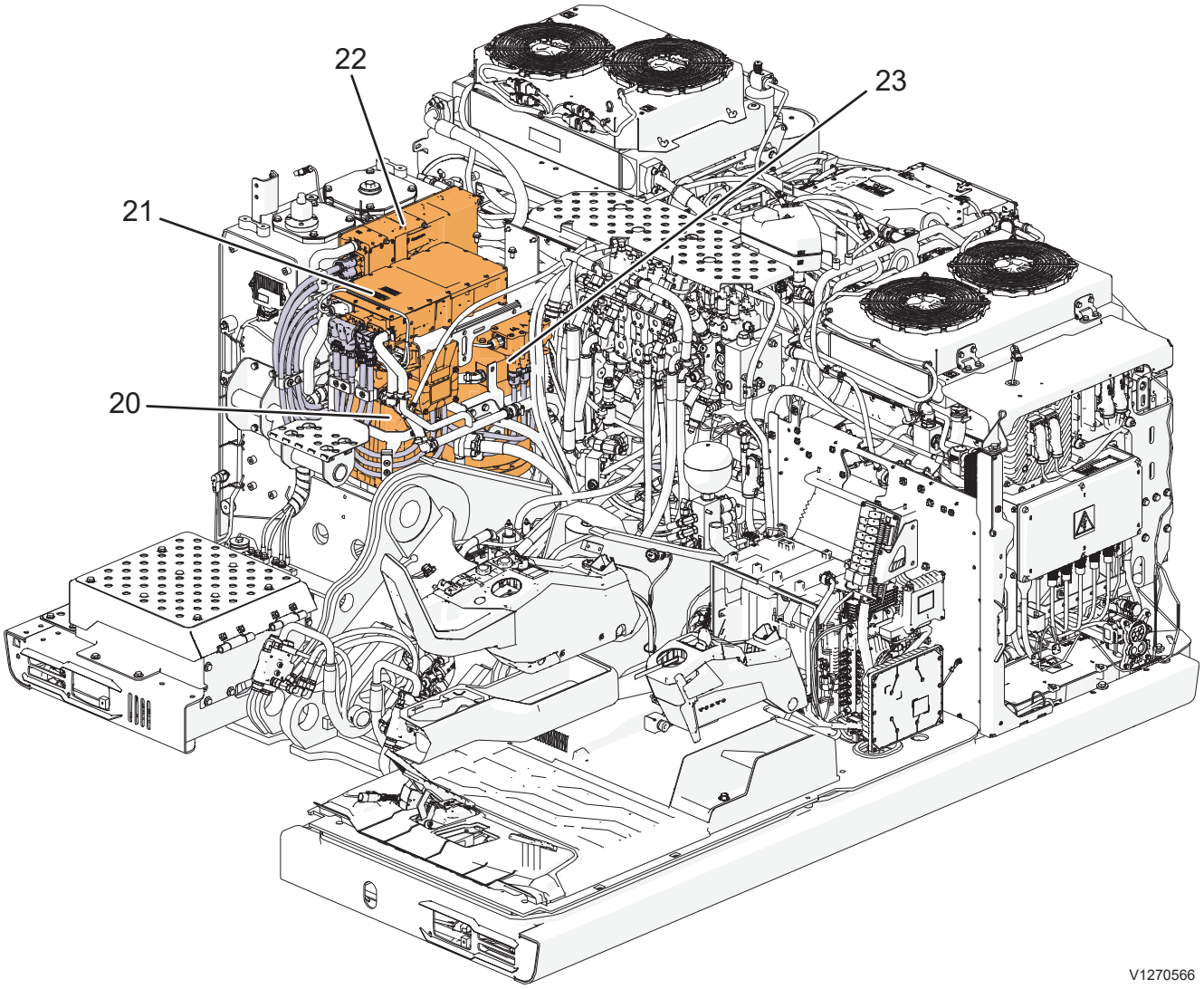
Het elektrisch systeem dat wordt gebruikt om het voertuig aan te drijven, wordt het tractiespanningssysteem genoemd. Het spanningsniveau in het tractiespanningssysteem is 600 V. In een tractiespanningssysteem wordt zowel wisselstroom (AC) als gelijkstroom (DC) gebruikt.
De componenten van het tractiespanningssysteem en de aansluitkabels zijn te herkennen aan de kleur van de kabelbomen. De componenten van het tractiespanningssysteem zijn aangesloten met oranje kabelbomen.



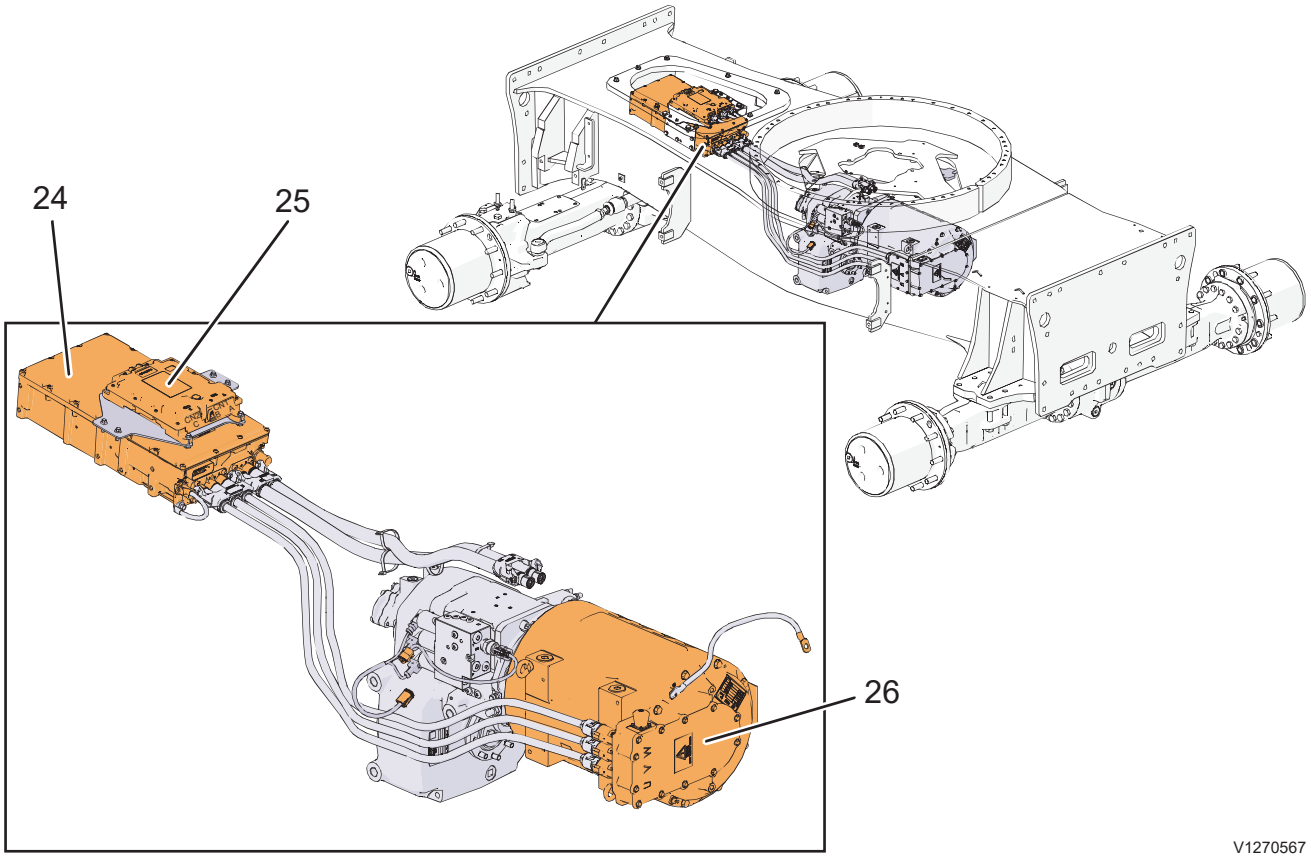
Nr.	Onderdeel	Nr.	Onderdeel
1	Tractieaccu 1 Accubeheersysteem 1	8	Aansluiting gecombineerd oplaadsysteem
2	Tractieaccu 2 Accubeheersysteem 2	9	Laadschakelaareenheid
3	Tractieaccu 3 Accubeheersysteem 3	10	Aansluitdoos 2 tractiespanning
4	Aansluitdoos accu	11	Koelvloeistofverwarming ESS
5	Aansluitdoos 1 tractiespanning	12	Koelvloeistofverwarming cabine
6	Regelmodule gecombineerd opladen	13	Elektronische regeleenheid machine voor algemeen gebruik (DICU)
7	Oplaadstopknop	14	Hybride-aandrijflijnregelmodule



Nr.	Onderdeel	Nr.	Onderdeel
15	Elektrische aircocompressor	18	DC/DC-omvormer, 600/24 V
16	Traction Voltage Monitoring Unit	19	Hoogspanningszekeringhouder
17	Ingebouwde lader		



Nr.	Onderdeel	Nr.	Onderdeel
20	Elektromotor, gieksysteem	22	Elektrische motoraandrijving (omvormer), hydraulieksysteem Motorregeleenheid 3
21	Elektrische motoraandrijving (omvormer), gieksysteem Motorregeleenheid 2	23	Elektromotor, hoofdhydraulieksysteem



Nr.	Onderdeel	Nr.	Onderdeel
24	Elektrische motoraandrijving (omvormer), aandrijflijn Motorregeleenheid 1	26	Elektromotor, aandrijflijn
25	GPMECU		

Toelichting op belangrijkste componenten

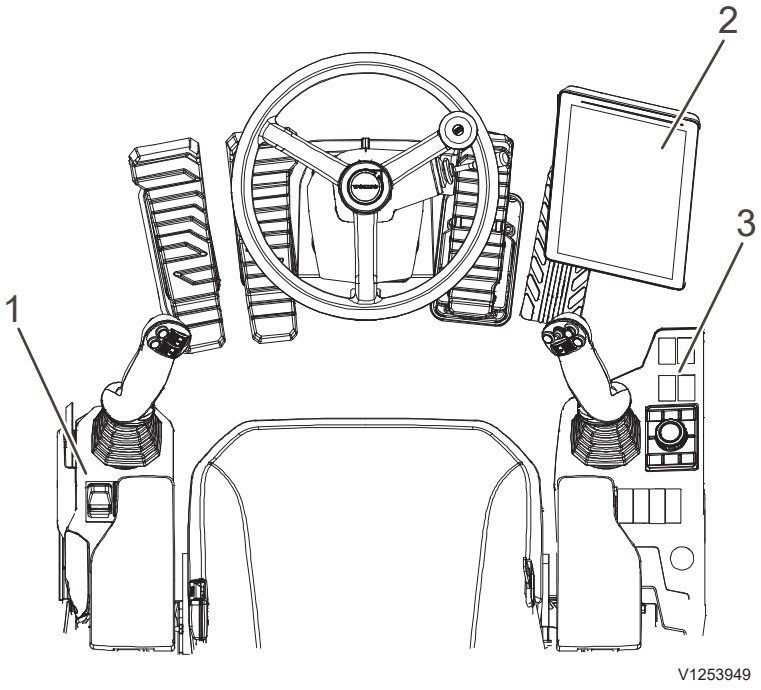
Tractieaccupakketten	De accu van het tractiespanningssysteem kan meerdere componenten van het voertuig van stroom voorzien.
Elektromotoren	De drie elektromotoren drijven de hoofdhydrauliekpomp, het gieksysteem en de aandrijflijn aan.
DC/DC-omvormer, 600/24 V	De DC-DC-omvormer zet de tractiespanning van 600 V om in 24 V.
Aansluitdoos accu	De aansluitdoos accu regelt de hoogspanningsverbindingen voor de accupakketten en verdeelt de energie van de accupakketten naar de aansluitdoos tractiespanning.
Aansluitdozen tractiespanning	Het tractiespanningssysteem verdeelt het vermogen over meerdere componenten van het voertuig.
Ingebouwde lader	De regeleenheid ingebouwde lader zet extern toegevoerde wisselstroom om in gelijkstroom en levert deze aan de aansluitdoos tractiespanning.

Bedieningsomgeving
Panelen en bedieningselementen

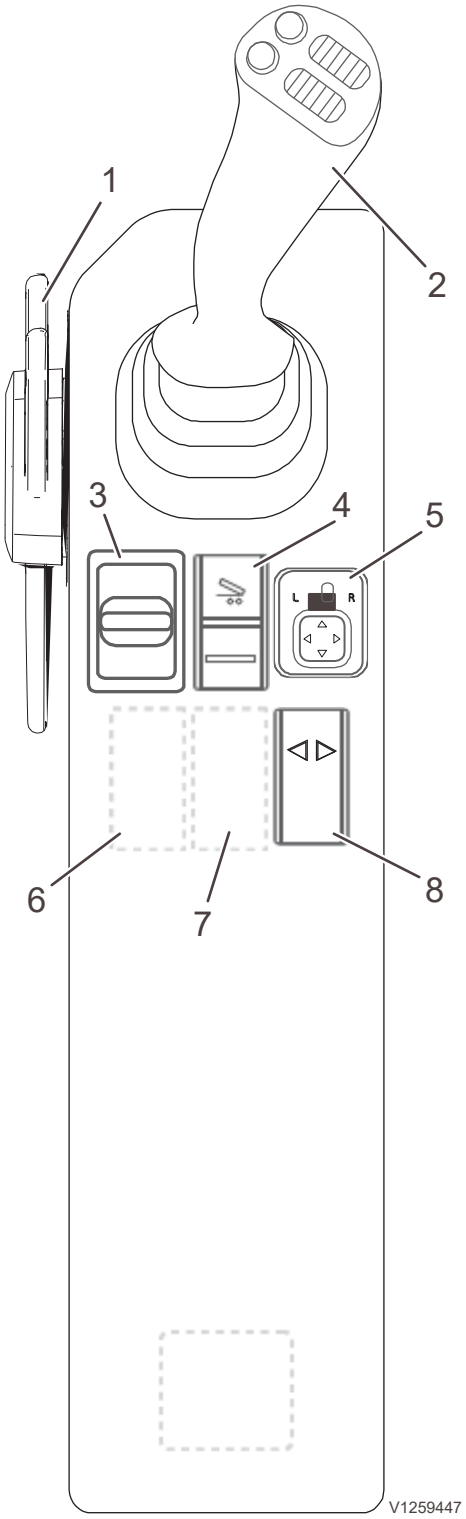
Instrumentenpanelen

Neem deze bedieningshandleiding zorgvuldig door en bewaar deze in de cabine, zodat u deze altijd kunt raadplegen.

OPMERKING!
Bedien de machine niet voordat u vertrouwd bent met de werking en positie van de verschillende instrumenten en bedieningselementen. Zorg er altijd voor dat u de gordel hebt omgedaan, voordat u de machine start.

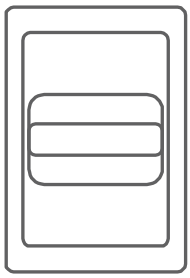


1	Instrumentenpaneel, links
2	Displaymodule
3	Instrumentenpaneel, rechts



Linker instrumentenpaneel

1.	Veiligheidsblokkeringshendel
2.	Bedieningshendel links
3.	Bedieningshendel stempel/steunblad/kiepaanhanger
4.	Activeringsschakelaar kiepfunctie aanhanger (extra)
5.	Spiegelbediening/bediening verwarmde spiegel
6.	Niet in gebruik / afhankelijk van de opties
7.	Niet in gebruik / afhankelijk van de opties
8.	Indicator aanhanger (links/rechts) (extra)



3. Bedieningshendel voor stempels / steunblad / kiepaanhanger

1. Veiligheidsblokkeringshendel

Zie bladzijde *58*.

2. Linker bedieningshendel

OPMERKING!
Zie bladzijde *49* voor een overzicht van alle functies van de bedieningshendels.

3. Bedieningshendel voor stempels / steunblad / kiepaanhanger

Deze bedieningshendel (3) dient om de stempels / het steunblad te heffen en neer te laten na selectie van de functie op het display, zie bladzijde *196*.

OPMERKING!
Het is ook mogelijk om de stempels/het steunblad/de kiepaanhanger met een rol op de bedieningshendel te verplaatsen.
De locatie van deze rol is afhankelijk van het type bedieningshendel, zie bladzijde *49* voor meer informatie.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor beknelling.
Bewegende onderdelen kunnen beknellingsletsel veroorzaken.
Erop letten dat er zich niemand in de gevarenzone ophoudt.

- Haal de hendel (3) naar voren om de stempels / het steunblad neer te laten.
- Haal de hendel (3) naar achteren om de stempels / het steunblad te heffen.

Activeringsschakelaar heffunctie aanhanger in combinatie met deze bedieningshendel:

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor beknelling.
Bewegende onderdelen kunnen beknellingsletsel veroorzaken.
Erop letten dat er zich niemand in de gevarenzone ophoudt.

- Druk op de bovenkant van de activeringsschakelaar kiepfunctie aanhanger (4).

OPMERKING!
Als de kiepfunctie van de aanhanger (enkel of dubbelwerkend) is geactiveerd door de bovenkant van de activeringsschakelaar (4) voor de kiepfunctie van de aanhanger in te drukken, kunnen de stempels / het steunblad niet worden bewogen.

- Haal de hendel (3) naar voren om de laadbak van de gekoppelde aanhanger te kiepen.
- **Bij de enkelwerkende** is deze hendel (3) alleen bedoeld voor het omhoog kiepen van de laadbak; terug kantelen wordt geactiveerd door te drukken op het onderste gedeelte van de activeringsschakelaar (4) voor de heffunctie van de aanhanger.
- **Als de dubbelwerkende optie is geselecteerd in het stabilisatiemenu (zie bladzijde *74*):**



Hefsymbolen aanhanger
A — enkelwerkend
B — dubbelwerkend
(De dubbelwerkende functie is nog niet beschikbaar.)

Beweeg de hendel (3) naar achteren om de laadbak terug te kantelen.
(De dubbelwerkende functie is nog niet beschikbaar.)

- De volgende symbolen verschijnen op het display:
  A — groene aanhanger: Enkelwerkend actief
  A — gele aanhanger: Enkelwerkend in stand-by
  B — groen dubbelwerkend: Dubbelwerkend actief
  (De dubbelwerkende functie is nog niet beschikbaar.)

4. Activeringsschakelaar heffunctie aanhanger (extra)



4. Activeringsschakelaar heffunctie aanhanger

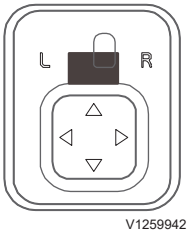
⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor beknelling.
Bewegende onderdelen kunnen beknellingsletsel veroorzaken.
Erop letten dat er zich niemand in de gevarenzone ophoudt.

- Druk op de bovenkant van de schakelaar om de laadbak te kiepen.
- Gebruik de bedieningshendel (3) of de linker bedieningshendel (2) (naargelang de optie) voor het omhoog kiepen van de laadbak van de gekoppelde aanhanger.
- **Met dubbelwerkend (geselecteerd in het stabilisatiemenu, zie bladzijde *74*):**
  Kantel de laadbak weer terug met de bedieningshendel (3) of de bedieningshendel links (2) (afhankelijk van optie).
  Wanneer de laadbak in de juiste stand staat, moet u de onderkant van de schakelaar indrukken om de functie uit te schakelen.
  (De dubbelwerkende functie is nog niet beschikbaar.)
- **Met enkelwerkend:**
  Kantel de laadbak weer terug door de onderkant van de schakelaar voor kiepaanhanger in te drukken.

OPMERKING!
Bij de enkelwerkende optie wordt de laadbak door zijn eigen gewicht omlaaggekiept bij het indrukken van de schakelaar. Dit kan een zeer snelle beweging zijn.

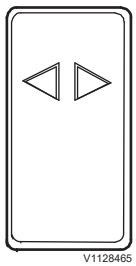
5. Spiegelbediening



5. Spiegelbediening/bediening verwarmde spiegel

De spiegelbediening (5) wordt gebruikt om de spiegel in de stand voor het beste zicht te zetten.
Met 'L' en 'R' wordt de spiegel geselecteerd die moet worden versteld.

Als de machine met een optionele spiegelverwarming is uitgerust, wordt deze knop (5) gebruikt om de spiegel die moet worden voorverwarmd te selecteren.
De spiegelverwarmingsverwarmingsfunctie wordt ingeschakeld in het menu voor de klimaatregeling op het display; zie *110*.
De spiegelverwarming wordt na een bepaalde tijd automatisch uitgeschakeld.



8. Indicator aanhanger (links/rechts)

6. Niet in gebruik / afhankelijk van de opties

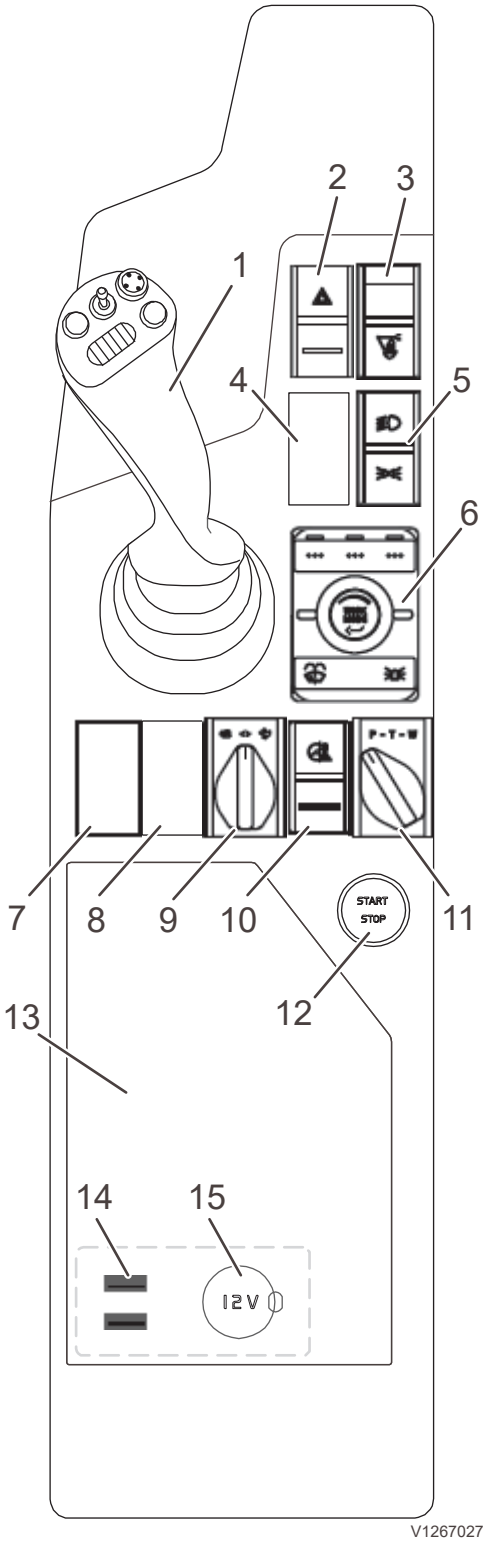
7. Niet in gebruik / afhankelijk van de opties

8. Indicator aanhanger (links/rechts)

(extra)

Dit lampje geeft aan of de richtingaanwijzers op de aanhanger naar behoren werken bij gebruik van een aanhanger.

Rechter instrumentenpaneel



1.	Bedieningshendel rechts
2.	Alarmknipperlicht (aan/uit)
3.	Ontgrendelingsschakelaar snelkoppeling aanbouwdelen (extra)
4.	Niet in gebruik
5.	Lichtschakelaar (weg/uit/stand)
6.	Toetsenblok met draaiwiel
7.	Niet in gebruik
8.	Niet in gebruik
9.	Selectieschakelaar rijsnelheid
10.	Inschakelknop voor Comfort Drive Control (CDC)
11.	Draaiknop bedrijfsstand
12.	Start/Stop-knop
13.	Draadloze lader
14.	USB-aansluitingen (2)
15.	12V-aansluiting

1. Rechter bedieningshendel

Zie bladzijde *49*.



2. Alarmknipperlicht (aan/uit)

2. Alarmknipperlicht (aan/uit)

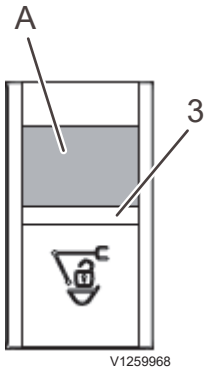
De alarmknipperlichten werken ook als de machine niet is ingeschakeld.

Bovenkant schakelaar ingedrukt = alarmknipperlichten aan.

Onderkant schakelaar ingedrukt = alarmknipperlichten uit.

3. Ontgrendelingsschakelaar snelkoppeling aanbouwdelen

(extra)



3. Ontgrendelingsschakelaar snelkoppeling aanbouwdelen

A Rode knop

⚠ WAARSCHUWING

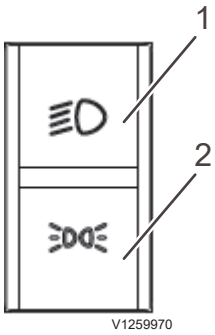
Gevaar voor beknelling!
Onvoorziene bewegingen van aanbouwdelen kunnen verwondingen veroorzaken.
Houd eventuele omstanders uit de buurt bij het aan- en afkoppelen van aanbouwdelen.

De ontgrendelingsschakelaar snelkoppeling aanbouwdelen (3) wordt gebruikt om het openen van de snelkoppeling te starten.

Zie bladzijde *218* voor de volledige procedure voor aansluiten en loskoppelen van snelkoppelingen voor aanbouwdelen.

4. Niet in gebruik

5. Lichtschakelaar (aan/uit/weg)

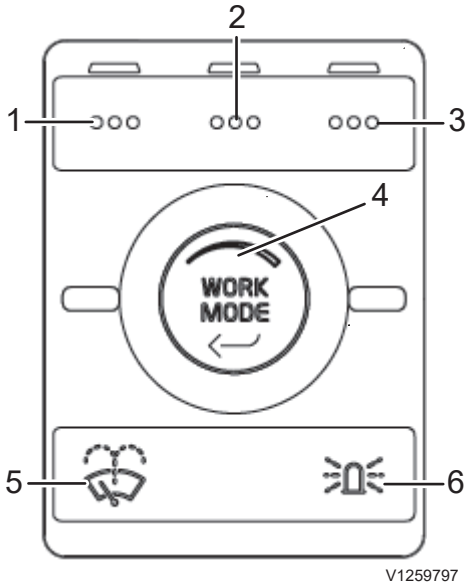


5. Lichtschakelaar (aan/uit/weg)

1 Rijverlichting
2 Parkeerlichten

De selectie van de verschillende machineverlichting gebeurt op het display, zie het menu Machine-app op bladzijde *74*.

OPMERKING!
De parkeerlichten kunnen ook worden ingeschakeld als de machine niet werkt.
Om de accu te sparen, raden we af om de parkeerverlichting lange tijd te gebruiken terwijl het contact uit staat.



6. Toetsenblok met draaiwiel
   1 Stabilisatorselectie
   2 Werkverlichting aan/uit
   3 Overbelasting aan/uit
   4 Draaiwiel
   5 Bedieningsknop ruitenwisser/-sproeier
   6 Zwaailicht

6. Toetsenblok met draaiwiel

1. Stabilisatorselectie
Met deze knop kan het menu Steunbalk/blad worden geopend om het te verplaatsen stempel/blad te selecteren.
Ook de dubbelwerkende functie voor een kiepaanhanger kan in dit menu worden geselecteerd.
(De dubbelwerkende functie is nog niet beschikbaar.)
Zie bladzijde *196* voor meer informatie.

2. Werkverlichting aan/uit
Met deze knop kan de werkverlichting worden in- en uitgeschakeld.
Zie bladzijde *162* voor meer informatie.

3. Overbelasting aan/uit
Met deze knop kan de overbelastingswaarschuwing worden in- en uitgeschakeld.
Zie bladzijde *201* voor meer informatie.

Voor de bovenste 3 toetsen op het toetsenblok kan de instelling worden gewijzigd in het menu Configuratie toetsenbloktoetsen, zie bladzijde *82*.

4. Draaiwiel
Door draaien aan het draaiwiel verandert u de werkmodus door de snelheid van de hoofdfunctie aan te passen.
Er zijn drie werkmodi beschikbaar die worden aangegeven met de gekleurde stip naast het symbool voor de werkmodus op de snelkeuzebalk (zie *62*).

- blauw: Hefmodus
(In de hefmodus worden de functies Giek, Arm, Bak, Zwenken en Verstelbare giek teruggebracht tot ongeveer 60%)

- groen: Efficiëntiemodus
(In de efficiëntiemodus worden de functies Giek, Arm, Bak, Zwenken en Verstelbare giek teruggebracht tot ongeveer 80%)

- geel: Overdrive-modus

5. Bedieningsknop ruitenwisser/-sproeier
Het voorruitenwissersysteem wordt gebruikt om regen, sneeuw en vuil van de voorruit te verwijderen, terwijl het ruitensproeiersysteem reinigingsvloeistof sproeit om het zicht te verbeteren.
De ruitenwisser heeft vier opties: de eerste stand is 'uit', de tweede en derde zijn voor 'intervalwissen' en de vierde is voor 'continu wissen'.

Door aanraken van de pictogrammen op het display kunt u het volgende instellen:

- kort aanraken van het wispictogram, de ruitenwissers zijn gedurende één interval (één slag) actief.
- lang aanraken van het wispictogram, de wis-/wasinstallatie is actief zolang de knop wordt ingedrukt. Het pictogram verandert in wassen.
- kort aanraken van het pictogram voor langzame intervallen, het langzame interval wordt actief.
- kort aanraken van het pictogram voor snelle intervallen, het snelle interval wordt actief.
- kort aanraken van het pictogram voor continu wissen, het continu wissen wordt actief.

Het momenteel actieve pictogram is onderstreept.
Als de wis-/wasinstallatie actief is, wordt het menu na een bepaalde tijd geminimaliseerd naar de rechterkant. Om het menu weer te maximaliseren, veegt u het naar links.

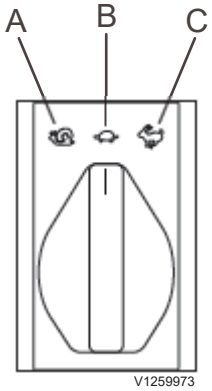
De ruitenwisser kan ook worden geselecteerd met een knop op de bedieningshendel (afhankelijk van het type bedieningshendel), zie bladzijde *49*)

6. Zwaailicht
Door op deze knop te drukken kan het zwaailicht (6) worden in- en uitgeschakeld.

7. Niet in gebruik

8. Niet in gebruik

9. Selectieschakelaar rijsnelheid



9. Selectieschakelaar rijsnelheid

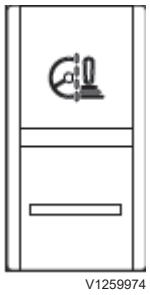
A Rijsnelheid, kruipfunctie

B Rijsnelheid, laag

C Rijsnelheid, hoog

Zie bladzijde *190* voor meer informatie over selecteren van de rijsnelheid.

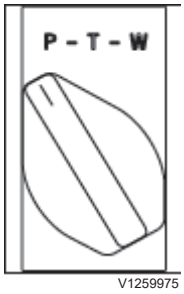
10. Inschakelknop voor Comfort Drive Control (CDC) (extra)



10. Inschakelknop voor Comfort Drive Control (CDC)

De CDC-functie kan worden ingeschakeld door de CDC-inschakelknop op het rechter instrumentenpaneel 2 seconden lang ingedrukt te houden, zie bladzijde *192*.

11. Draaiknop bedrijfsmodus



11. Draaiknop bedrijfsmodus

P = parkeermodus (parkeerrem en pendelasblokkering ingeschakeld).

T = rijmodus (openbare wegen).

W = werkmodus (bediening), voor Power Boost tijdens het rijden.

Zie bladzijde *183* voor een gedetailleerde beschrijving van de rijmodus, werkmodus en parkeermodus.

12. Start/Stop-knop

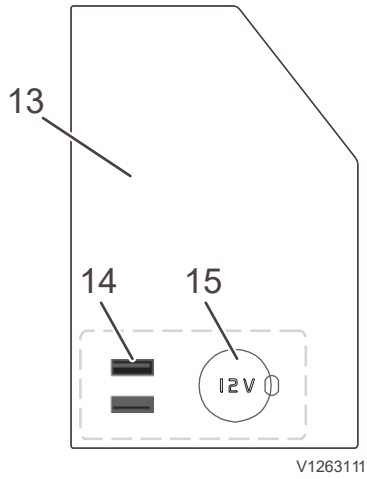


12. Start/Stop-knop

Zie bladzijde *169* voor informatie over het starten van de machine.

Zie bladzijde *202* voor informatie over het stoppen van de machine.

OPMERKING!
Voor in noodsituaties zit er een noodstopknop naast de stoel, voor meer informatie zie bladzijde *157*.



13. Draadloze lader
14. USB-aansluitingen (2)
15. 12V-aansluiting

13. Draadloze lader

Wanneer je je telefoon op de draadloze lader plaatst, wordt uw telefoon opgeladen wanneer het apparaat wordt ingeschakeld.

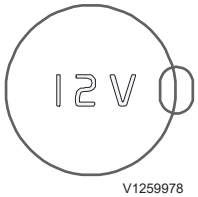
OPMERKING!
De telefoon moet direct in contact staan met de draadloze lader. Verwijder andere items van de draadloze lader.
De draadloze lader werkt mogelijk niet als het hoesje van uw telefoon te groot of te dik is, of van metaal is gemaakt.
Haal de telefoon uit het hoesje voordat u deze in de lader plaatst.
Sommige magnetische voorwerpen zoals creditcards, sleutelkaarten, telefoonkaarten, enz. kunnen problemen veroorzaken als gevolg van het draadloze laadproces.



14. USB-aansluitingen

14. USB-aansluitingen (2)

Er zitten twee USB-aansluitingen op het instrumentenpaneel rechts.

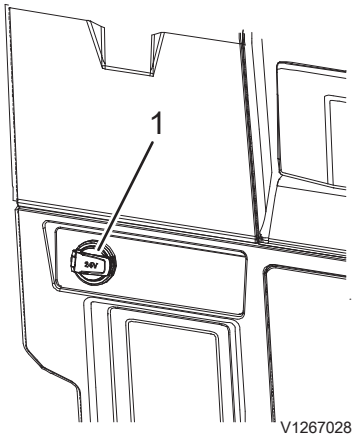


15. 12V-aansluiting

15. 12V-aansluiting

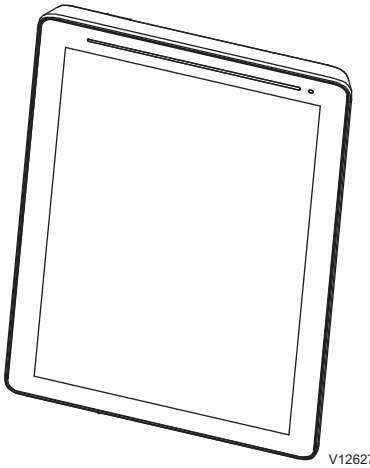
De aansluiting is bestemd voor elektrische apparaten zoals een lader voor mobiele telefoons. Spanning: 12 V. Capaciteit: 10 A.

Achterste instrumentenpaneel



Instrumentenpaneel, achter

1 **Elektrische aansluiting**
Deze aansluiting wordt gebruikt voor elektrische apparaten zoals een laadstation voor mobiele telefoons of een koelbox.
Capaciteit: 24 V (10 A)



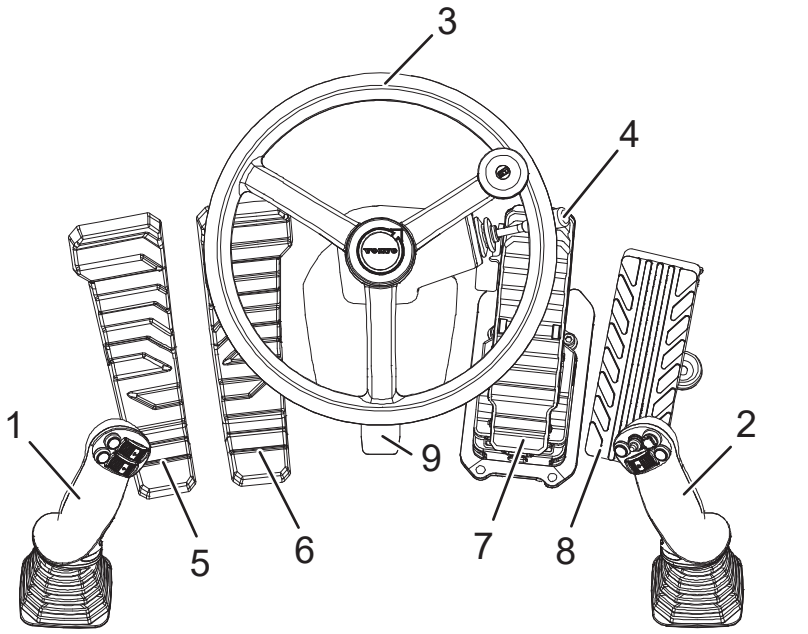
Informatiepaneel

Instrumentenpaneel, front

Voor nadere informatie over het display, zie de beschrijving vanaf bladzijde *59*.

OPMERKING!
Het instrumentenpaneel voorkant is ontworpen om één van de ondersteunde talen weer te geven.
Zie bladzijde *73* voor meer informatie over het instellen van de taal en de eenheden.

Bedieningselementen



1.	Linker bedieningshendel
2.	Rechter bedieningshendel
3.	Stuurwiel
4.	Grootlicht, dimlicht, knipperlicht, richtingaanwijzers, claxon
5.	Pedaal voor X1, draaikantelstuk extra of X-functie (X-functie niet gebruikt voor draaikantelstuk) (extra)
6.	Pedaal voor tweedelige verstelbare giek
7.	Bedrijfsrempedaal
8.	Rijpedaal
9.	Verstelling stuurwiel

1. Linker bedieningshendel

Zie de gedetailleerde beschrijving die begint op bladzijde *49*.

2. Rechter bedieningshendel

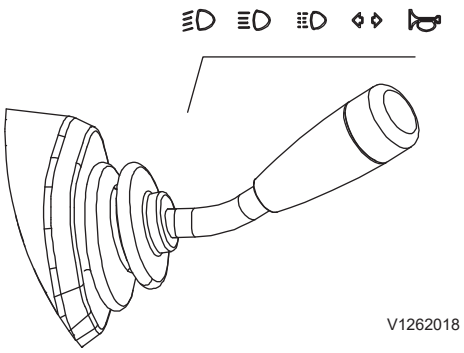
Zie de gedetailleerde beschrijving die begint op bladzijde *49*.

OPMERKING!
Sommige typen bedieningshendels kunnen ergonomisch worden aangepast. Neem voor het aanpassen contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.

3. Stuurwiel

De machine kan worden bestuurd met het stuurwiel of met de bedieningshendels als de CDC-optie (Comfort Drive Control) is geïnstalleerd.
Meer informatie over de bediening van een machine met de optie Comfort Drive Control (CDC) vindt u op bladzijde *192*.

OPMERKING!
Wanneer de gestuurde wielen niet aan de voorkant zitten in de rijrichting gezien, stuurt de machine in tegengestelde richting.



4. Grootlicht, dimlicht, knipperlicht, richtingaanwijzers, claxon

4. Grootlicht, dimlicht, knipperlicht, richtingaanwijzers, claxon

Grootlicht, dimlicht, knipperlicht

- Het dimlicht en grootlicht worden ingeschakeld met de lichtschakelaar op het instrumentenpaneel rechts, zie bladzijde *39*.
- Geef grootlichtsignalen door de hendel iets verder naar het stuurwiel toe te trekken.

Richtingaanwijzerlampjes

- Hendel naar voren duwen = richtingaanwijzers links
- Hendel naar achteren halen = richtingaanwijzers rechts

Claxon

- Druk op de knop om te claxonneren.

5. Pedaal voor X1, draaikantelstuk extra of X-functie (extra)

(X-functie niet gebruikt voor draaikantelstuk)

Voor meer informatie over X1 zie bladzijde *208* en *210*.
De functie van dit pedaal is afhankelijk van het type bedieningshendel, machineopties en aanbouwdeel, zie tabel hieronder:

Type bedieningshendel	Afhankelijkheid	Pedaalfunctie
Enkelvoudige L8	altijd	X1
L8	Geen draaikantelstuk bevestigd	X1
L8	Draaikantelstuk bevestigd aan X1 of X3	X-functie (niet gebruikt voor draaikantelstuk)
L8	Draaikantelstuk bevestigd aan X1	Draaikantelstuk extra
L8	Draaikantelstuk bevestigd aan X3	X1
L8	Draaikantelstuk bevestigd aan X3, draaikantelstukgrijper niet gebruikt	X1
A9	Geen draaikantelstuk bevestigd	X1
A9	Draaikantelstuk bevestigd	X-functie (niet gebruikt voor draaikantelstuk)

6. Pedaal voor tweedelige verstelbare giek

Dit pedaal wordt gebruikt om de tweedelige verstelbare giek te verplaatsen.

7. Bedrijfsrempedaal met loshendel voor remvergrendeling (graafrem)

De bedrijfsrem werkt op alle wielen en wordt bediend met het bedrijfsrempedaal.

De graafrem bestaat uit een voetbediende en veerbelaste loshendel op het bedrijfsrempedaal. Als u het bedrijfsrempedaal volledig intrapt, grijpt de loshendel achter de borgpen.

Voor een beschrijving van de graafrem, zie bladzijde *194*.

7. Elektrische graafrem

Voor een beschrijving van de elektrische graafrem, zie bladzijde *195*.

OPMERKING!
Als de remdruk te laag is of als er een storing in de elektrische graafrem optreedt, drukt u op het bovenste deel van de schakelaar en schakelt u de machine uit.
Start de machine opnieuw en bedien de graafrem in plaats daarvan met het pedaal.

8. Rijpedaal

U regelt de snelheid met het rijpedaal.

Regeneratief remmen
De gewenste snelheid tijdens het rijden wordt geregeld met het rijpedaal.
Als de werkelijke snelheid tijdens het afdalen hoger is, schakelt de machine regeneratief remmen in, waardoor de accu's tijdens deze periode automatisch worden opgeladen.
Als het rijpedaal wordt losgelaten, begint de machine geleidelijk af te remmen met terugwinning, wat als het afremmen van een dieselmachine aanvoelt.
Op het display wordt dit weergegeven door de kleur van de lijn tussen de statusbalk en de snelkeuzebalk; zie *60*.

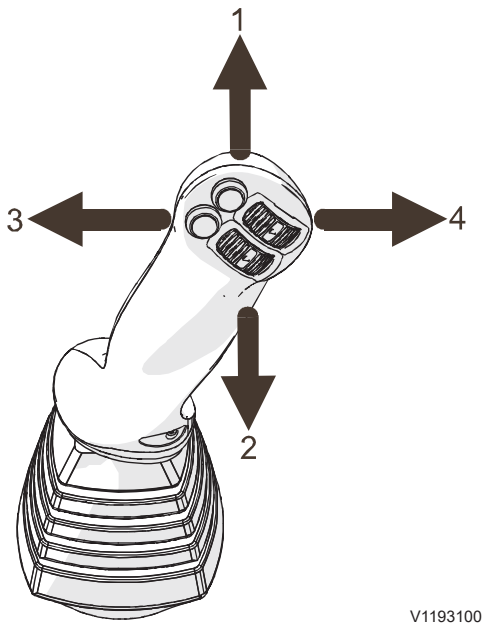
OPMERKING!
Bij het afdalen kan de machine snel te hard gaan rijden. Gebruik altijd de bedrijfsrem om te hoge snelheid te voorkomen en de machine binnen de gewenste maximumsnelheid te houden. Als u de bedrijfsrem niet gebruikt, kan de machine te hard gaan rijden, waardoor de machine vervolgens een noodstop moet maken.

9. Verstelling stuurwiel

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor dodelijke ongelukken.
Bij het verstellen van het stuurwiel tijdens het rijden raakt u mogelijk de controle over de machine kwijt.
Breng de machine altijd tot stilstand alvorens het stuurwiel te verstellen.

Om u meer ruimte te bieden is het stuurwiel tijdens graafwerk verder naar voren in de richting van de voorruit te duwen.
1 Bedien het pedaal.
2 Verstel het stuurwiel en laat het pedaal los.



Linker bedieningshendel
1 Knikarm brengen
2 Knikarm halen
3 Bovenwagen linksom zwenken
4 Bovenwagen rechtsom zwenken

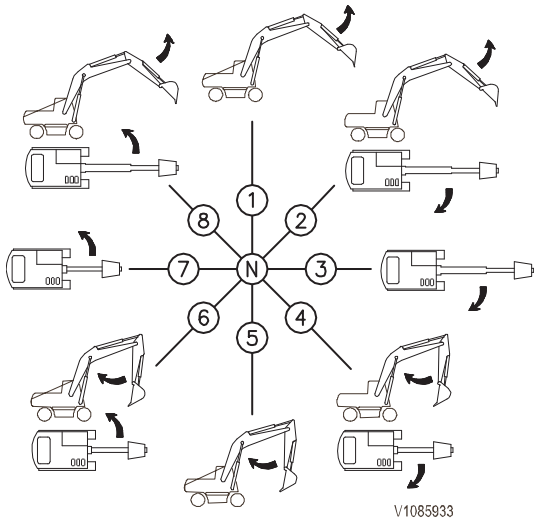
Bedieningshendels, beschrijving

Het standaardbedieningspatroon van de machine is **SAE (ISO)**.

1. Linker bedieningshendel met SAE (ISO)

Gebruik deze hendel om de bovenwagen te zwenken en de knikarm te bedienen.

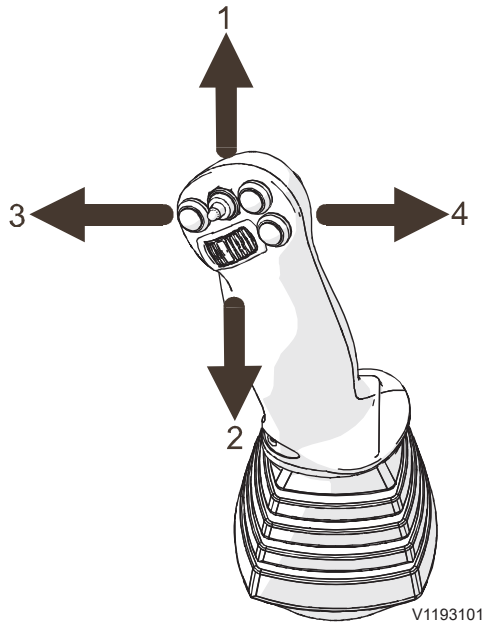
Gecombineerde bewegingen zijn mogelijk door de bedieningshendel in standen tussen de reguliere standen te zetten. Door bijvoorbeeld de hendel in stand 6 te zetten (zie onder) wordt de knikarm gehaald en zwenkt de bovenwagen naar links.



N Neutraal (bovenwagen en knikarm in neutrale stand)
1. Knikarm brengen
2. Knikarm brengen en bovenwagen rechtsom zwenken
3. Bovenwagen rechtsom zwenken
4. Knikarm halen en bovenwagen rechtsom zwenken
5. Knikarm halen
6. Knikarm halen en bovenwagen linksom zwenken
7. Bovenwagen linksom zwenken
8. Knikarm brengen en bovenwagen linksom zwenken

Zwenkrem

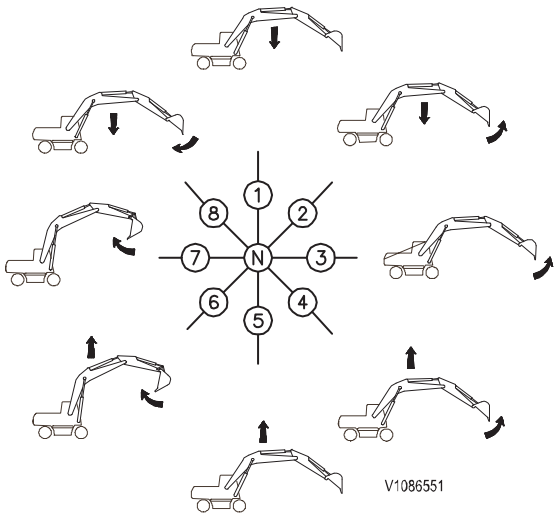
Rem de zwenkbeweging door de bedieningshendel in de neutrale stand te zetten.



Rechter bedieningshendel
1 Giek neerlaten
2 Giek heffen
3 Bak inkiepen
4 Bak uitkiepen

2. Rechter bedieningshendel met SAE (ISO)

Gebruik deze hendel voor het bedienen van de giek en de bak. Gecombineerde bewegingen zijn mogelijk door de bedieningshendel in standen tussen de reguliere standen te zetten. Door bijvoorbeeld de hendel in stand 6 te zetten (zie onder) wordt de giek geheven en de bak ingekiept.



N Neutraal (bovenwagen en knikarm in neutrale stand)
1. Giek neerlaten
2. Giek neerlaten en bak uitkiepen
3. Bak uitkiepen
4. Giek heffen en bak uitkiepen
5. Giek heffen
6. Giek heffen en bak inkiepen
7. Bak inkiepen
8. Giek neerlaten en bak inkiepen

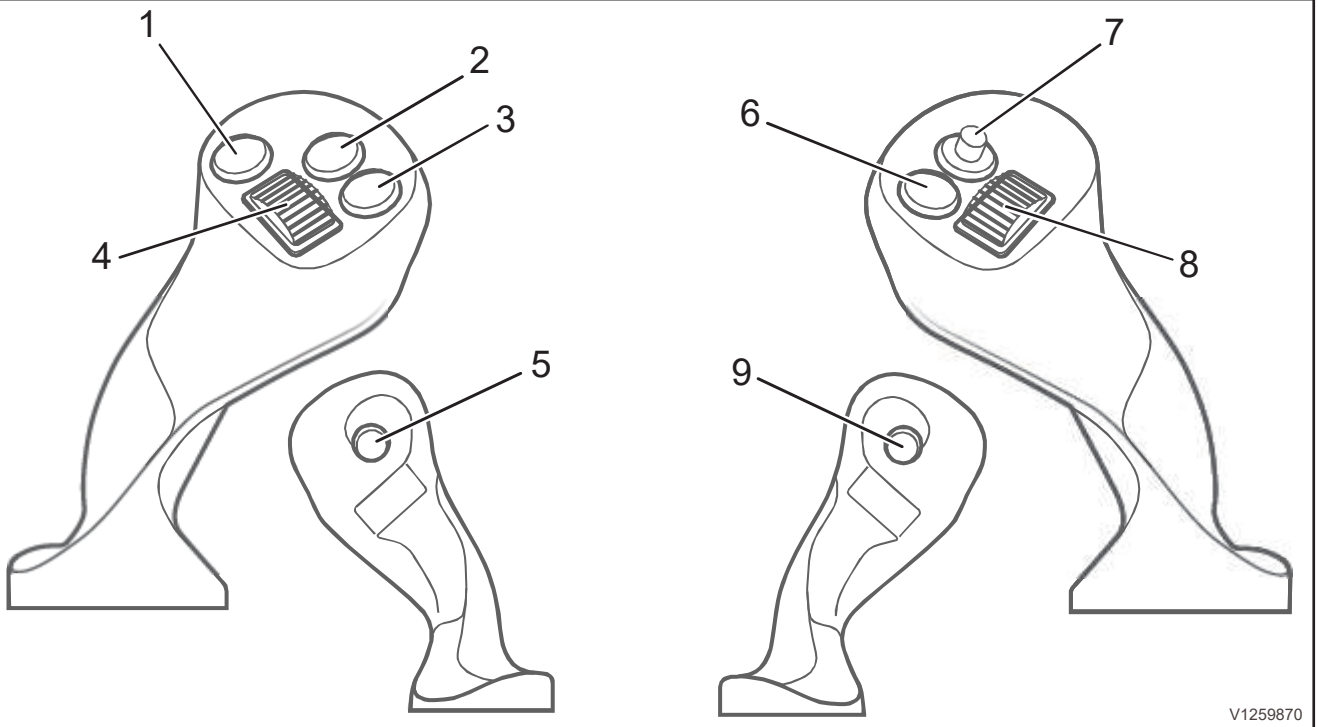
Bedieningshendels: drukknoppen en schuifregelknoppen

Er zijn verschillende varianten bedieningshendels af fabriek leverbaar, controleer welk type van toepassing is op uw machine.

De knoppen op de joysticks kunnen met verschillende functies worden ingesteld, zie voor meer informatie bladzijde *82*.
Deze functie is nog niet beschikbaar.

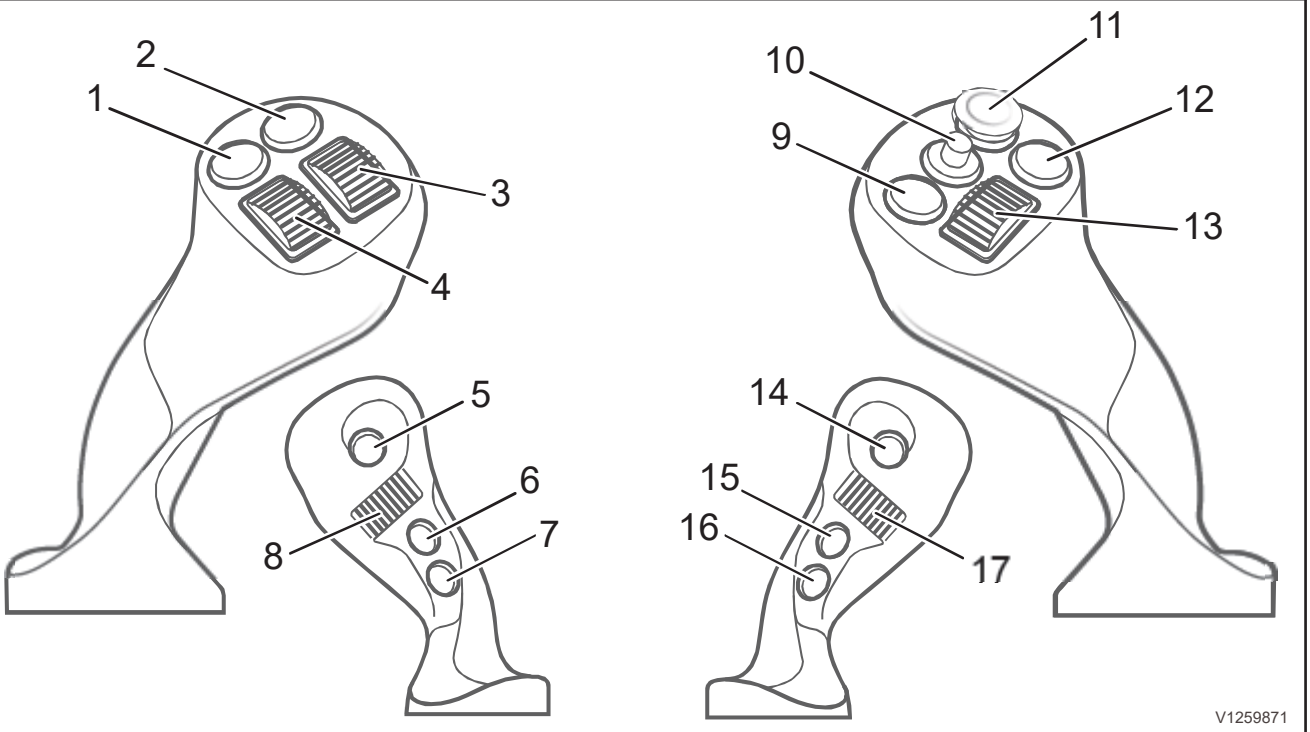
OPMERKING!
Maak uzelf vertrouwd met de huidige instellingen van de bedieningselementen voordat u met de machine gaat werken.

Enkelvoudige L8 bedieningshendels



Bedieningshendel links		Rechter bedieningshendel	
1.	**Claxon**	6.	**Power Boost** (zie bladzijde *166*)
2.	**Asblokkering** (zie bladzijde *184*)	7.	**Vooruit / neutraalstand / achteruit (rijrichting)** (zie bladzijde *190*)
3.	**QC bevestigen** (zie bladzijde *218*)	8.	**X1 links / rechts / kantelen** (zie bladzijde *208*)
4.	**X3 links / rechts / draaien** (zie bladzijde *208*)	9	**Gieknivellering** (achterkant) (zie bladzijde *Gieknivellering*)
5.	**Ruitenwisser** (achterkant) (zie bladzijde *39*)		

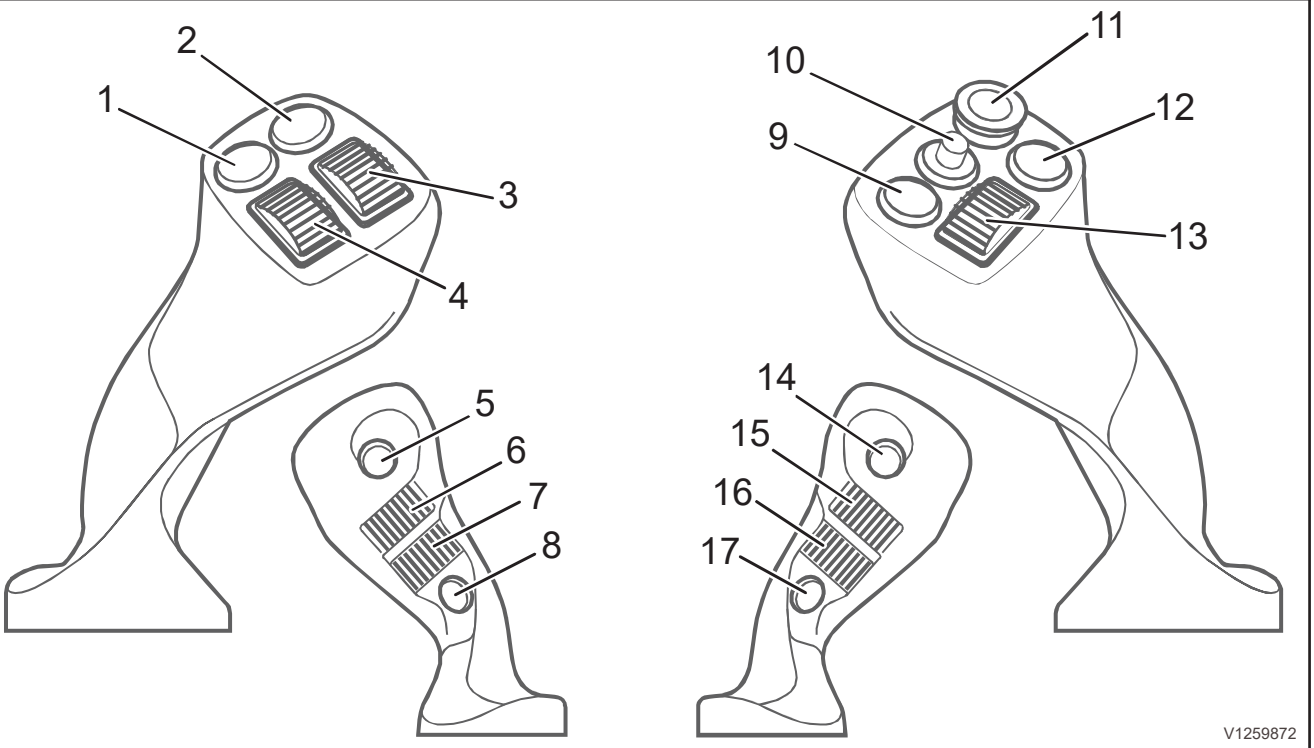
L8 bedieningshendels



Bedieningshendel links		Rechter bedieningshendel	
1.	**Claxon**	9.	**Power Boost** (zie bladzijde *166*)
2.	**Pendelasblokkering** (zie bladzijde *184*)	10.	**Vooruit / neutraalstand / achteruit (rijrichting)** (zie bladzijde *190*)
3.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **stempel met joystickbediening** (zie bladzijde *35*) - Draaikantelstuk bevestigd aan X1 of X3 en CDC niet geïnstalleerd: **draaikantelstuk extra** - Draaikantelstuk bevestigd aan X1 en CDC geïnstalleerd: **X3 links/rechts/draaien** (zie bladzijde *208*) - Draaikantelstuk bevestigd aan X3 en CDC geïnstalleerd: **draaikantelstuk extra** - Draaikantelstuk bevestigd aan X3, grijper draaikantelstuk niet gebruikt en CDC geïnstalleerd: **draaikantelstuk extra** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*)	11.	- Midden: **QC bevestigen** (zie bladzijde *218*) - Links: **BSS aan/uit** (zie bladzijde *Giekdemping (BSS)*) - Rechts: **ruitenwisser** (zie bladzijde *39*) - Omhoog: **Cruise, snelheid verhogen** - Omlaag: **Cruise, snelheid verminderen** / **Movetec**
4.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **X3 links/rechts/draaien** (zie bladzijde *208*) - Draaikantelstuk bevestigd aan X1 of X3 en CDC niet geïnstalleerd: **draaikantelstuk draaien** - Draaikantelstuk bevestigd aan X1 of X3 en CDC geïnstalleerd: **draaikantelstuk draaien** - Draaikantelstuk bevestigd aan X3, grijper draaikantelstuk niet gebruikt en CDC geïnstalleerd: **draaikantelstuk draaien** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*)	12.	**Gieknivellering** (zie bladzijde *Gieknivellering*)

L8 bedieningshendels			
5.	**AUX 1** (achterkant)	13.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **X1 links/rechts/ kantelen** (zie bladzijde *208*) - Draaikantelstuk bevestigd aan X1 of X3 en CDC niet geïnstalleerd: **draaikantelstuk kantelen** - Draaikantelstuk bevestigd aan X1 of X3 en CDC geïnstalleerd: **draaikantelstuk kantelen** - Draaikantelstuk bevestigd aan X3, grijper draaikantelstuk niet gebruikt en CDC geïnstalleerd: **draaikantelstuk kantelen** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*)
6.	**Dig Assist 2** (achterkant) (zie afzonderlijke Dig Assist handleiding) Deze functie is nog niet beschikbaar.	14.	**Dig Assist 3** (achterkant) (zie afzonderlijke Dig Assist handleiding) Deze functie is nog niet beschikbaar.
7.	**Dig Assist 1** (achterkant) (zie afzonderlijke Dig Assist handleiding) Deze functie is nog niet beschikbaar.	15.	**Speciale functie 2 draaikantelstuk** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*)
8.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **CDC** - Draaikantelstuk bevestigd aan X1 of X3 en CDC niet geïnstalleerd: **X-functie** (niet gebruikt voor draaikantelstuk) - Draaikantelstuk bevestigd aan X1 of X3 en CDC geïnstalleerd: **CDC** - Draaikantelstuk bevestigd aan X3, grijper draaikantelstuk niet gebruikt en CDC geïnstalleerd: **CDC** (zie bladzijde *192* voor informatie over CDC)	16.	**Speciale functie 1 draaikantelstuk** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*)
		17.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **tweedelige giek** - Draaikantelstuk bevestigd aan X1 of X3 en CDC niet geïnstalleerd: **draaikantelstuk grijper** - Draaikantelstuk bevestigd aan X1 of X3 en CDC geïnstalleerd: **draaikantelstuk grijper** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*) - Draaikantelstuk bevestigd aan X3, grijper draaikantelstuk niet gebruikt en CDC geïnstalleerd: **X1 links/rechts/kantelen** (zie bladzijde *208*)

A9 bedieningshendels



Bedieningshendel links		Rechter bedieningshendel	
1.	**Claxon**	9.	**Power Boost** (zie bladzijde *166*)
2.	**Pendelasblokkering** (zie bladzijde *184*)	10.	**Vooruit / neutraalstand / achteruit (rijrichting)** (zie bladzijde *190*)
3.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **stempel met joystickbediening** (zie bladzijde *35*) - Draaikantelstuk bevestigd: **X4** (zie bladzijde *208*)	11.	- Midden: **QC bevestigen** (zie bladzijde *218*) - Links: **BSS aan/uit** (zie bladzijde *Giekdemping (BSS)*) - Rechts: **ruitenwisser** (zie bladzijde *39*) - Omhoog: **Cruise, snelheid verhogen** - Omlaag: **Cruise, snelheid verminderen** / **Movetec**
4.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **X3 links/rechts/ draaien** (zie bladzijde *208*) - Draaikantelstuk bevestigd: **draaikantelstuk draaien** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*)	12.	**Gieknivellering** (zie bladzijde *Gieknivellering*)
5.	**AUX 1** (achterkant)	13.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **X1 links/rechts/ kantelen** (zie bladzijde *208*) - Draaikantelstuk bevestigd: **draaikantelstuk kantelen** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*)
6.	**CDC** (zie bladzijde *192*)	14.	**Dig Assist 3** (achterkant) (zie afzonderlijke Dig Assist handleiding) Deze functie is nog niet beschikbaar.

A9 bedieningshendels			
7.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **niet in gebruik** - Draaikantelstuk bevestigd: **X-functie** (niet gebruikt voor draaikantelstuk)	15.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **X4** (zie bladzijde *208*) - Draaikantelstuk bevestigd: **draaikantelstuk grijper** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*)
8.	**Dig Assist 1** (achterkant) (zie afzonderlijke Dig Assist handleiding) Deze functie is nog niet beschikbaar.	16.	- Geen draaikantelstuk bevestigd: **tweedelige giek** - Draaikantelstuk bevestigd: **draaikantelstuk extra** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*)
		17.	**Speciale functie 1 draaikantelstuk** (voor instellingen draaikantelstuk, zie bladzijde *79*)

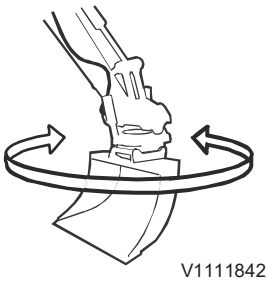
Bedieningssysteem rototilt, beschrijving

(extra)

Bedieningselementen

Er zijn verschillende typen bedieningshendels leverbaar, kijk op bladzijde *49* voor de instelling van het type bedieningshendel dat op uw machine van toepassing is.

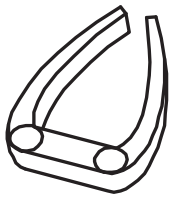
Zie menu Draaikantelstuk op bladzijde *79* voor meer informatie over alle mogelijke instellingen van het draaikantelstuk die op het display kunnen worden gewijzigd.



V1111842

Roteren

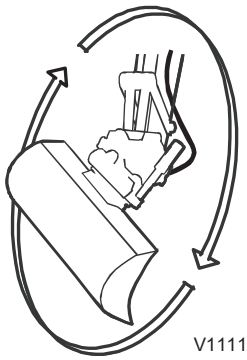
- **Draaikantelstuk draaien**
  Haal de schuifregelknop naar rechts om de rototilt linksom te draaien.
  Het aanbouwdeel draait sneller naarmate u de schuifknop verder naar links/rechts haalt.
  De maximale draaisnelheid voor het draaikantelstuk kan worden aangepast in het menu Draaikantelstuk, zie bladzijde *79*.



V1111844

Grijper

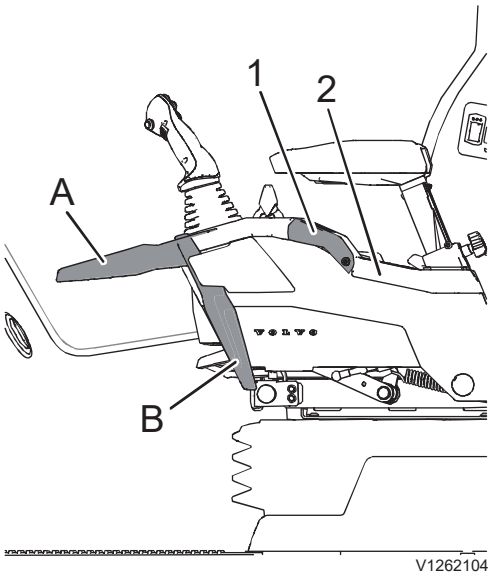
- **Extra hydrauliek (draaikantelstuk extra)**
  De snelheid van draaikantelstuk extra naar links en naar rechts kan worden aangepast in het menu Draaikantelstuk, zie bladzijde *79*.
  Zie de aparte handleiding van het draaikantelstuk voor meer informatie over draaikantelstuk extra.
  Afhankelijk van de instelling in het menu Draaikantelstuk kan de functie Draaikantelstuk extra (voor positie zie *49*) via drukken, omzetten of proportioneel geactiveerd zijn (zie bladzijde *210* voor meer informatie).
- **Tiltrotatorgripper**
  Duw de schuif naar rechts om de grijper te openen.
  Hoe verder u de schuif opzij haalt, hoe sneller de grijper beweegt.
  De maximale snelheid voor de grijper voor het draaikantelstuk kan worden aangepast in het menu Draaikantelstuk, zie bladzijde *79*.



V1111843

Kantelen

- **Draaikantelstuk kantelen**
  Duw de schuif naar rechts om de rechterkant van het aanbouwdeel neer te laten. Duw de schuif naar links om de linkerkant van het aanbouwdeel neer te laten.
  Hoe verder u de schuif opzij haalt, hoe sneller het aanbouwdeel wordt gekanteld.
  De maximale kantelsnelheid voor het draaikantelstuk kan worden aangepast in het menu Draaikantelstuk, zie bladzijde *79*.



A Veiligheidsblokkering in onvergrendelde stand
B Veiligheidsblokkering in vergrendelde stand

1 Loshendel
2 Linker console

Veiligheidsblokkering

⚠ WAARSCHUWING

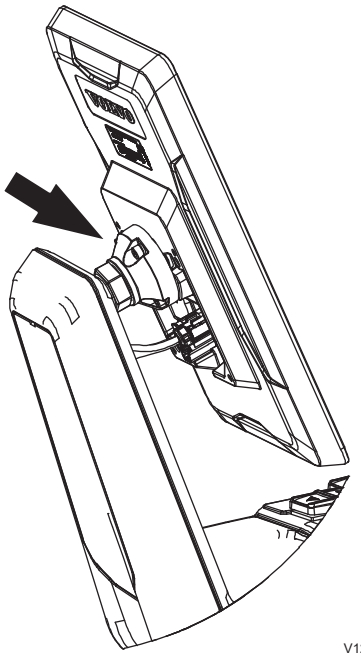
Gevaar voor ernstig letsel.
Onbedoelde aanraking van een bedieningshendel kan aanleiding geven tot onvoorziene beweging van de machine of onderdelen ervan. Dit kan ernstig letsel veroorzaken.
Zet altijd de veiligheidsblokkeringshendel in de vergrendelde stand alvorens de machine te starten of op te staan van de bestuurdersstoel.

Ontgrendelde stand (A)
Dit is de aangewezen stand om in te werken en te rijden.
Wanneer de veiligheidsblokkeringshendel in deze stand staat, kan de machine niet worden gestart.

Vergrendelde stand (B)
Dit is de aangewezen stand om de bedieningshendels en pedalen te vergrendelen, dat wil zeggen de hydrauliek, de draaikrans en het rijwerk. Op die manier kunt u onbedoelde bediening van de machine tegengaan, wanneer u bijvoorbeeld in en uit de cabine stapt.
Wanneer de veiligheidsblokkeringshendel in deze stand staat, kan de machine worden gestart.

Loshendel (1) voor veiligheidsblokkeringshendel en console (2)
1 Wanneer u aan de loshendel trekt, klapt u de veiligheidsblokkeringshendel tot in de onderste (vergrendelde) stand omlaag.
2 Wanneer u de loshendel nog een stukje verder omhoogtrekt, kantelt u de console omhoog.

Displaymodule



Display, verstellen

Display, verstellen

Verstel de hoek van het display zodanig dat de stand het meest geschikt is en schitteringen tot een minimum worden beperkt.

Het display is aan de achterkant voorzien van een kogelgewricht. Hierdoor kan het in een geschikte stand worden gebracht door het iets te kantelen en te draaien.

Display, reinigen

LET OP

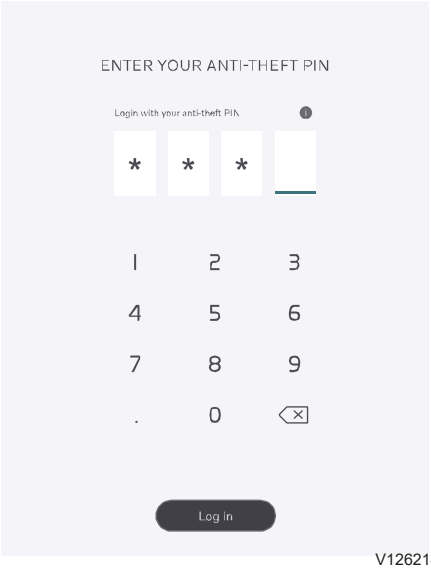
Risico op schade aan apparatuur
Door bijtende chemicaliën kunnen pixels op het display defect raken.
Reinig het display uitsluitend met een zacht reinigingsmiddel.

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

USB

Er zitten twee USB-aansluitingen op het instrumentenpaneel rechts, zie *39*.

De USB-aansluitingen worden gebruikt voor afspelen van muziek in de Audio app, het aansluiten van een printer en het exporteren van informatie naar een USB-geheugen.



V1262142

Inloggen

Pincode anti-diefstal

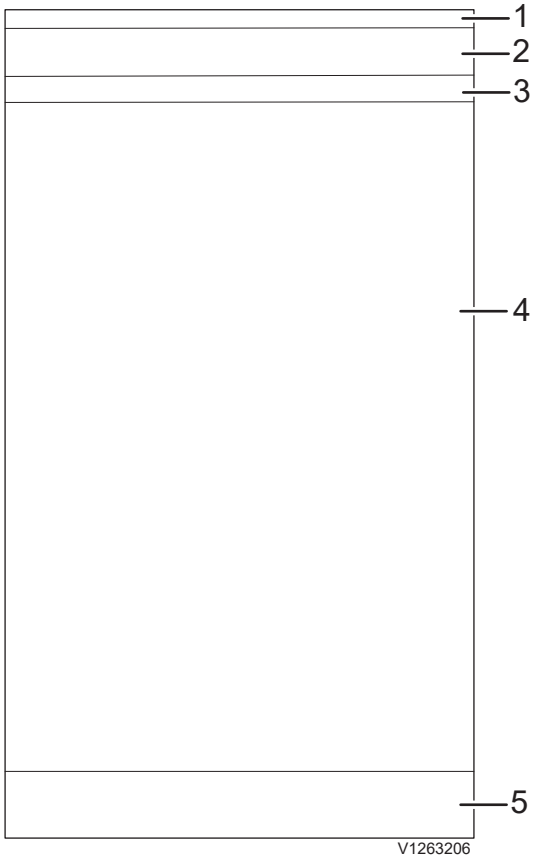
De machine kan alleen worden gestart of bediend als de juiste pincode is ingevoerd.
Dit voorkomt dat onbevoegden de machine gebruiken.

OPMERKING!
Als er te vaak een verkeerde pincode is ingevoerd, wordt de machine gedurende 10 minuten geblokkeerd, zelfs als de machine tussendoor wordt uitgeschakeld.

De pincode kan worden gewijzigd met TechTool.

Voor meer informatie over het anti-diefstalsysteem, zie bladzijde *165*.

Schermweergave



V1263206

Display
1 Statusbalk
2 Snelkeuzebalk
3 Informatiebalk
4 Contentgebied
5 Systeembalk

Het display is opgesplitst in vijf velden:

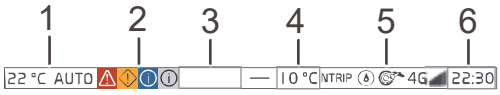
1 **Statusbalk**
Het deel van het scherm waar verschillende statussen worden weergegeven, zoals buiten- en binnentemperatuur, tijd- en machinemeldingen. Zie bladzijde *61*.

2 **Snelkeuzebalk**
Op dit deel van het scherm kunt u snel werkmodi en aanbouwdelen selecteren. Zie bladzijde *62*.

3 **Informatiebalk**
Op dit deel van het scherm ziet u de symbolen van actieve machinefuncties. Zie bladzijde *63* voor een overzicht van de symbolen.

4 **Contentgebied**
Het contentgebied is het deel van het scherm waar verschillende apps, camera's en menu's worden weergegeven. Zie bladzijde *67*.

5 **Systeembalk**
De systeembalk is een snelmenu naar verschillende onderdelen van het systeem. Zie bladzijde *69*.



V1260956

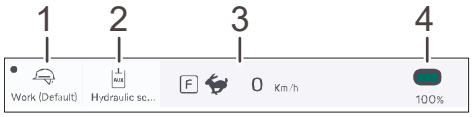
1 Cabinetemperatuur en ventilatorstand
2 Meldingen
3 Aansluiten
4 Buitentemperatuur
5 Verbinding met het assistentiesysteem
6 Klok

Statusbalk

1 Cabinetemperatuur en ventilatorstand worden altijd linksboven weergegeven. Zie bladzijde *110* voor meer informatie.
2 Na de klimaatpictogrammen worden indien nodig meldingen weergegeven.
Als er meer meldingen tegelijk worden weergegeven, verschijnen ze in de aangegeven volgorde: Waarschuwing (rood), controle (geel), informatie (blauw) en meldingen van het systeem (grijs).
Voor meer informatie, zie bladzijde *101*.
3 Verbinding toont communicatie met de buitenwereld.
Bluetooth-connectiviteit, inkomende gesprekken, externe softwaredownloads mits van toepassing enzovoort.
Voor meer informatie, zie bladzijde *107*.
4 Buitentemperatuur
5 Verbinding met het assistentiesysteem
De pictogrammen geven de status van de verbinding met het Dig Assist-systeem weer.
Zie de aparte bijlage Dig Assist voor meer informatie.
6 Klok

Pictogrammen voor indicatoren

	Alarmbericht, waarschuwing (rood)	Lees en volg de instructies! Zie het hoofdstuk meldingen op bladzijde *101*.
	Alarmbericht, controleren (oranje)	
	Alarmbericht, informatie (blauw)	
	Download wordt uitgevoerd	Externe softwaredownload (mits van toepassing).
	USB	USB aangesloten
	Wifi	Verbonden wifi en signaalsterkte.
	Bluetooth	Bluetooth verbonden/niet verbonden.
	Internet	Internet beschikbaar/niet beschikbaar.
	GNSS-nauwkeurigheid	NTRIP RTK-correcties via internet is een account vereist bij een NTRIP-aanbieder.
		Drie verschillende pictogrammen tonen de precisie van de huidige GNSS-positie. Zie de onderstaande tabel.
	Machinerichting	Beschikbaar/niet beschikbaar.
4G, H	Signaalverbindingstype	Signaalverbindingstype van het mobiele netwerk.
	Signaalsterkte	Signaalsterkte van mobiele netwerkverbinding. Een R naast het pictogram geeft aan dat roaming actief is.
	Hulp op afstand	Hulp op afstand verbonden (mits van toepassing).
	Cloud	Cloud-gerelateerde werkhandeling in uitvoering (mits van toepassing).
!	Fout of waarschuwing	Fout opgetreden of waarschuwing actief. Controleer de instellingen. Verbinding of server tijdelijk niet beschikbaar.



V1267263

Snelkeuzebalk (verstelbaar)

1 Werkmodus
2 Aanbouwdeel
3 Rijrichting en -snelheid
4 SOC (ladingstoestand)

Snelle selectiebalk

1 Dit pictogram geeft de huidige machinemodus aan, werkmodus, rijmodus of parkeermodus.
2 Het pictogram geeft het aanbouwdeel weer, zie bladzijde *77*.
3 Het rijgedeelte toont
   — de huidige rijrichting (F voor vooruit / R voor achteruit)
   — de geselecteerde snelheid
   — en de snelheidswaarde.
4 In de rubriek SOC (ladingstoestand) wordt de laadstatus van de tractieaccu weergegeven.

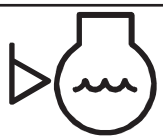
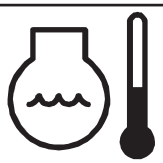
OPMERKING!

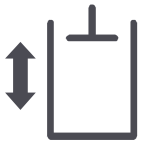
Sommige meters op de snelkeuzebalk kunnen worden aangepast.

Druk op een van de actieve meters om het keuzemenu te openen en in te stellen welk type indicator er op het beginscherm moet verschijnen.

Informatiebalk

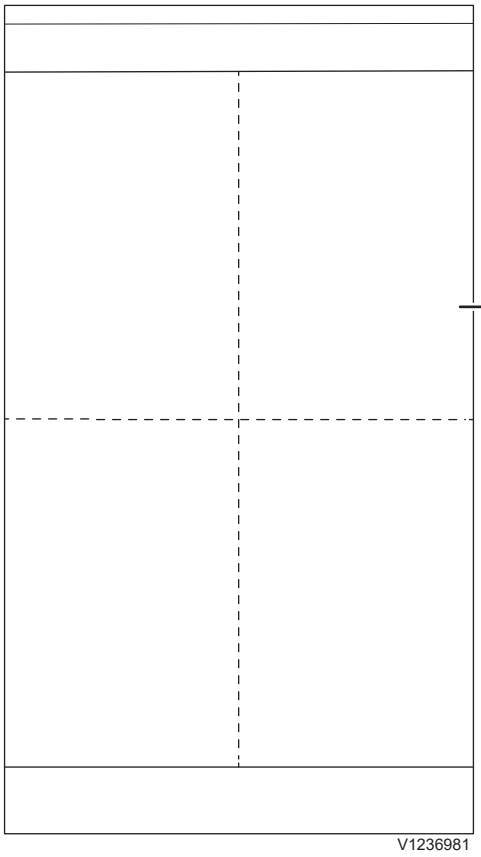
De informatiebalk verschijnt bovenaan de cameraweergave. Deze toont de symbolen van de momenteel actieve functies. De volgende tabel bevat de lijst met symbolen en de betekenis ervan.

Symbool	Betekenis
 V1263256	Remaccumulatordruk te laag Rood
 V1261205	Elektrische graafrem Groen: functie ingeschakeld maar niet actief Geel: functie is actief (elektrische graafrem ingeschakeld) Rood: functie uitgevallen
 V1263257	Druk besturing laag Rood
 V1263258	Veiligheidsgordel (2-punts) Rood
 V1263259	Veiligheidsgordel (3-punts) Rood
 V1263263	Koelvloeistofpeil laag Geel/rood
 V1263264	Koelvloeistoftemperatuur hoog Rood
 V1263267	Hydrauliekolietemperatuur Rood
 V1263268	Accu opladen mislukt Rood

Symbool	Betekenis
 V1261246	CDC (Comfort Drive Control) Rood/groen
 V1263269	Patroonwissel defect Rood
 V1260168	Overlastsignalering Groen: functie actief Rood: waarschuwing voor overbelasting
 V1263303	Snelkoppeling - open Rood
 V1262002	Aanhanger dubbelwerkend Groen
 V1262001	Aanhanger enkelwerkend Groen: aanhanger/enkelwerkend actief Geel: aanhanger/enkelwerkend stand-by (overschreven door dubbelwerkend)
 100% V1267295	SOC (ladingstoestand)
 V1263276	Automatische smering laag Geel
 V1263277	Snelkoppeling - dicht Geel
 V1261354	Omkeerb. ventilator Groen

Symbool	Betekenis
 V1262145	Power Boost Groen
 V1261840	Draaikantelstuk Groen (verschijnt als draaikantelstuk is aangesloten)
 V1263289	Groot licht Blauw: grootlicht aan
 V1263290	Dimlicht Groen: dimlicht aan
 V1263295	Werkverlichting Geel
 V1263296	Zwaailicht Geel
BHL V1261634	BHL bedieningspatroon Wit
SAE ISO V1261633	ISO/SAE-patroon Wit
 V1263298	onderhoudsmodus Wit
 V1261136	As handmatig vergrendeld Groen

Symbool	Betekenis
 V1261135	As handmatig ontgrendeld Wit
 V1261137	As automatisch vergrendeld Groen



1 Contentbalk

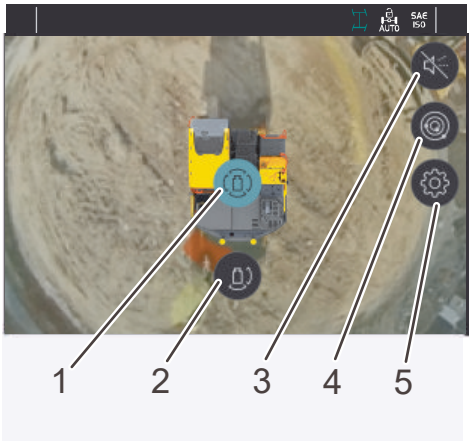
Inhoudzone

De contentbalk kan zijn verdeeld in één, twee of vier delen, die verschillende informatie kunnen bevatten.

OPMERKING!
Het camerascherm verschijnt altijd wanneer de machine loopt en er een bedieningshendel of pedaal wordt bediend.

Voorbeelden van inhoud:

- **Camera's**
  Verschillende camera-instellingen zoals half scherm of volledig scherm zijn mogelijk, zie bladzijde *68* voor meer informatie.
- **Dashboard**
  Er kunnen diverse widgets op het dashboard worden weergegeven, zoals hulpsystemen of radio.
  Er kunnen er maximaal vier tegelijk op het scherm worden weergegeven.
  Om een widget te vervangen, tikt u op het pictogram rechtsboven in de widget om een pop-up te openen waarin alle beschikbare widgets verschijnen. Widgets kunnen niet worden verwijderd.



V1262108

1 Vogelperspectief
2 Zij- en achteraanzicht
3 Rijalarm
4 Opsporing
5 Instellingen

Camera's

Als de veiligheidsblokkeringshendel in de bovenste stand staat, wordt het camerabeeld altijd op het display weergegeven.
Als de machine niet rijdt, kan het camerabeeld tijdelijk worden gesloten, maar keert het terug als de machine 10 seconden lang niet wordt aangeraakt.

Met de veiligheidsblokkeringshendel omlaag (vergrendelde stand) wordt het camerabeeld automatisch verborgen, maar het worden geopend met de cameraknop op de systeembalk, zie bladzijde *69*.

U kunt de volgende camera-instellingen configureren:

1 Vogelperspectief van bovenaf
(alleen met optie Volvo Smart View)

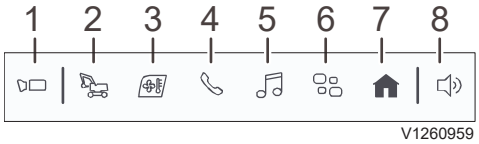
2 Zij- en achteraanzichtcamera

3 Rijalarm tijdelijk uit

4 Detectie van personen en objecten
(nog niet beschikbaar)

5 Andere instellingen

Zie bladzijde *150* voor meer informatie over de camera's.



Systeembalk

1 Camera
2 Machine-app
3 Klimaat
4 Gegevensoverdracht
5 Audio
6 Applicaties
7 Start
8 Geluidsvolume

Systeembalk

De systeembalk bevat een reeks pictogrammen met snelkoppelingen naar diverse functies.

1 **Camera**
Het camerapictogram leidt naar een weergave waar u kunt kiezen tussen het camerabeeld of de camera-instellingen.
Zie bladzijde *68* voor meer informatie.

2 **Machine-app**
Het machinepictogram leidt naar de status en instellingen van de machine.
Zie bladzijde *74* voor meer informatie.

3 **Klimaat**
Het klimaatpictogram leidt naar de instellingen voor de airconditioning.
Voor meer informatie, zie bladzijde *110*.

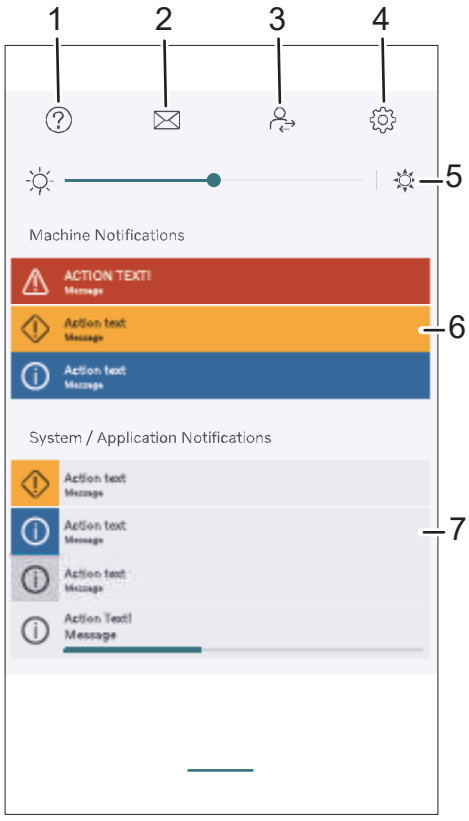
4 **Gegevensoverdracht**
Het communicatiepictogram leidt naar de instellingen voor het communicatiesysteem.
Voor meer informatie, zie bladzijde *107*.

5 **Audio**
Het audiopictogram leidt naar de instellingenweergave voor het audiosysteem. Daar kunt u verschillende radiokanalen instellen.
Zie bladzijde *108* voor meer informatie.

6 **Applicaties**
Het apps-pictogram leidt naar de geïnstalleerde apps.
Zie bladzijde *87* voor meer informatie.

7 **Start**
Het scherm keert terug naar de startmodus.

8 **Geluidsvolume**
Met het geluidsvolumepictogram kan het volume worden aangepast.



1 Helpcentrum
2 Berichten
3 Gebruikersprofiel
4 Systeeminstellingen
5 Instellingen voor dagstand/nachtstand en helderheid op display
6 Machinemeldingen
7 Systeem- of applicatiemeldingen

Actiecentrum

Het Action Center wordt geopend door de vinger vanaf de rand van de statusbalk naar beneden te slepen.

1 **Helpcentrum**
U vindt een pdf-viewer en meer in het Helpcentrum, zie bladzijde *87*.

2 **Berichten**
Als u omlaag veegt over de envelop, wordt het meldingencentrum geopend met alle actieve meldingen.

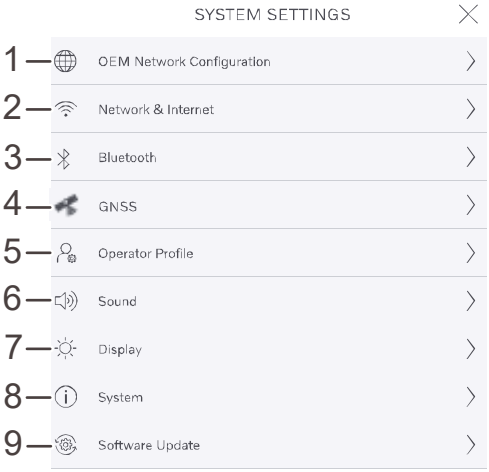
3 **Gebruikersprofiel**
Gebruikersinformatie en uitloggen.

4 **Systeeminstellingen**
Zie voor meer informatie bladzijde *70*.

5 **Instellingen voor displayhelderheid en dagstand/nachtstand**
Pas de helderheid op het scherm aan met de schuifregelaar. Tik op het zon/maan-pictogram om tussen dagstand en nachtstand te schakelen.

6 **Machinemeldingen**
Geeft de laatste drie machinemeldingen weer, waarbij de kritieke meldingen altijd als eerste verschijnen.
Zie bladzijde *101* voor meer informatie over berichten.

7 **Systeem- of applicatiemeldingen**
Toont de laatste drie meldingen van het systeem of verschillende applicaties, waarbij de kritieke meldingen altijd als eerste verschijnen.



Systeeminstellingen

1 OEM-netwerkconfiguratie
2 Netwerk en internet
3 Bluetooth
4 GNSS
5 Profiel machinist
6 Geluid
7 Display
8 Systeem
9 Software-update

Systeeminstellingen

U kunt de systeeminstellingen via het Action Center openen, zie bladzijde *69*.

Dit zijn instellingen voor:

1 OEM-netwerkconfiguratie
2 Netwerk en internet; zie bladzijde *72*.
3 Bluetooth; zie bladzijde *72*.
4 GNSS; zie bladzijde *72*.
5 Profiel machinist, instellingen nog niet beschikbaar.
6 Geluid, dit zijn de geluidsinstellingen voor media, meldingen en waarschuwingen.
7 Display; zie bladzijde *72*.
8 Systeem; zie bladzijde *73*.
9 Software-update, functie nog niet beschikbaar.

Bluetooth

Het is mogelijk om andere apparaten, zoals smartphones, via Bluetooth te verbinden.
Zo kan het systeem bijvoorbeeld muziek van uw telefoon afspelen.

Bluetooth-instellingen

Wanneer u deze functie wilt gebruiken, moet u er eerst voor kiezen om het display zichtbaar te maken voor andere apparaten. Wijzig de functie in de Bluetooth-instellingen in 'Aan'.

Er wordt een lijst met gekoppelde apparaten weergegeven.

Gekoppelde apparaten verbinden

1 Klik op een apparaat in de lijst om meer informatie over dat apparaat te zien.
2 Klik op het Bluetooth-pictogram om een apparaat te koppelen of te ontkoppelen.

Nieuwe apparaten koppelen

1 Ga naar het menu Nieuwe apparaten koppelen.
2 Klik op Voertuignaam om te wijzigen of het display voor andere apparaten zichtbaar moet zijn.
3 Er wordt een lijst met de gevonden apparaten weergegeven.
4 Als het te koppelen apparaat niet in de lijst staat, controleer dan of Bluetooth is ingeschakeld.
5 Klik op het apparaat dat moet worden gekoppeld.
6 Bevestig door de Bluetooth-autorisatie op beide apparaten te accepteren.

Netwerk en internet

Netwerk- en internetinstellingen om verbinding met wifi en andere netwerken te maken.

Het menu Netwerk en internet bevat de volgende regels:
1 Hotspot
Aan/Uit
2 Wifi
Aan/Uit
3 Verbinden met een ander netwerk
Lijst met mogelijke netwerken om verbinding mee te maken.
4 Wifi-instellingen
Verbinding maken met wifi in de lijst, maar ook nieuwe wifi toevoegen om verbinding mee te maken. De submenu's leiden naar instellingen die moeten worden ingevoerd voor het wifi-netwerk.

GNSS

U kunt de instellingen voor de nauwkeurigheidsaanduiding in het GNSS-menu invoeren.
Zo wordt de positioneringsnauwkeurigheid optimaal.

Zie de aparte handleiding Dig Assist voor meer informatie over GNSS. Als de app Dig Assist op de machine is geïnstalleerd, kunt u deze handleiding vinden in Documenten in het Helpcentrum, zie bladzijde *87*.

Display

De helderheid en het uiterlijk van het display kunnen op de volgende manieren worden aangepast:

Helderheid

1 Automatische aanpassing van de helderheid.
2 Handmatige aanpassing van de helderheid met behulp van de schuifbalk.

Uiterlijk

1 Handmatig kiezen tussen donker en licht uiterlijk.

Systeem

Het menu Systeem bevat verschillende submenu's waar u bijvoorbeeld de taal, het toetsenbord, en de datum en tijd kunt wijzigen.

1 **Talen en invoer**
Instellingen voor taal, toetsenbord en tekst naar spraak.
2 **Over**
Informatie over hardware en software voor het display.
3 **Juridische informatie**
Informatie over licenties.
4 **Datum en tijd**
Instellingen voor automatisch of handmatig instellen van de datum en tijd.
Instelling voor de tijdzone en of u de 12- of 24-uursnotatie wilt gebruiken.
5 **Eenh.**
Instellingen voor het te gebruiken eenhedenstelsel: metrisch of Engels.

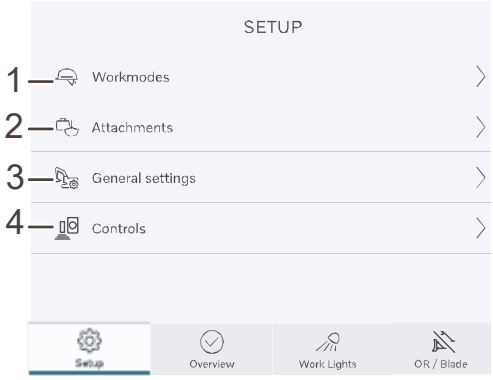
OPMERKING!
De optionele apps, zoals Dig Assist, hebben nog steeds hun eigen instellingen voor eenheden.

6 **Informatiecentrum**
In het informatiecentrum vindt u de status van en informatie over sensoren, hardware, software en meer.
De gegevens zijn nuttig bij storingzoeken en bij contact met de technische dienst.



V1261044

Systeembalk



V1255572

Instelling

1 Werkmodi
2 Aanbouwdelen
3 Algemene instellingen
4 Bedieningselementen

Machine-app

Tik om de machine-app te openen op het graafmachinesymbool op de systeembalk, zie *69*.

In de machine-app kunnen de volgende instellingen worden geconfigureerd:

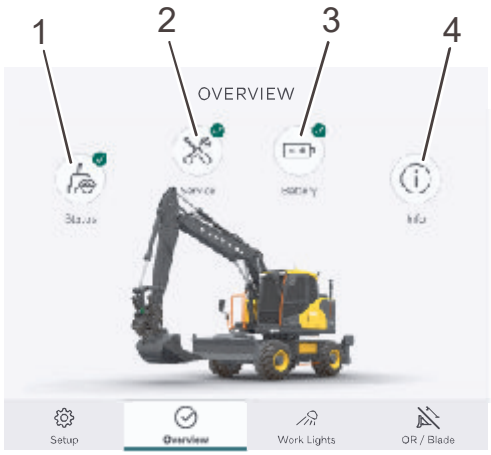
Instelling

1 **Werkmodi**
In het menu Werkmodi is het mogelijk om het automatische toerental en de waarschuwing voor overbelasting in of uit te schakelen.
Zie bladzijde *76* voor meer informatie.

2 **Aanbouwdelen**
Zie bladzijde *77* voor nadere informatie over instellen van aanbouwdelen.

3 **Algemene instellingen**
In het menu Algemene instellingen kunt u veel instellingen voor machinefuncties en opties configureren.
Zie bladzijde *81* voor meer informatie.

4 **Bedieningselementen**
In het menu Bedieningselementen kunt u enkele bedieningshendel- en toetsenblokknoppen en bedieningshendelpatronen configureren.
Zie bladzijde *82* voor meer informatie.



V1270733

Overzicht

1 Machinestatus
2 Onderhoud
3 Accu
4 Informatie

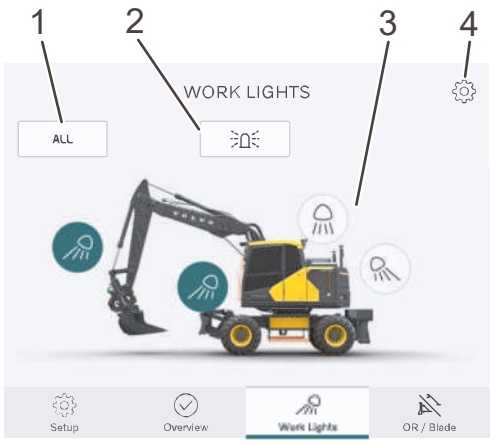
Overzicht

1 **Machinestatus**
In het menu Machinestatus kunnen alle huidige waarden voor tractiesysteem, hydrauliek en elektrisch systeem worden gecontroleerd.
Zie bladzijde *84* voor meer informatie.

2 **Onderhoud**
In het servicemenu kan de tijd tot de volgende onderhoudsbeurt worden gecontroleerd. Ook de onderhoudsintervallen, de centrale smering en actieve DTC's zijn onder deze menuoptie te vinden.
Zie bladzijde *86* voor meer informatie.

3 **Accu**
Dit menu is nog niet beschikbaar.

4 **Informatie**
Het informatiegedeelte bevat alle machine- en bedrijfsinformatie, zoals hert serienummer, de machine-uren, het gemiddelde brandstofverbruik en meer.
Zie bladzijde *87* voor meer informatie.



V1272167

Werkverlichting

1 Alle
2 Zwaailicht
3 Selectie specifieke verlichting
4 Instellingen

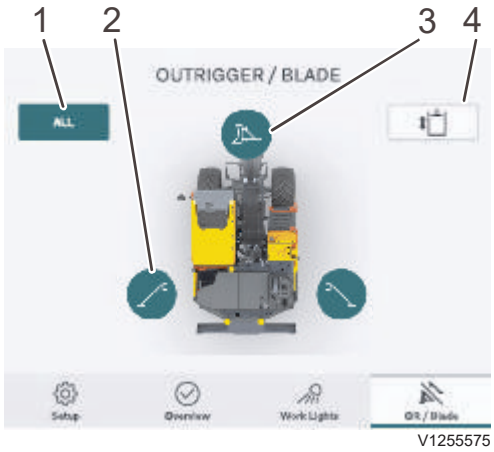
Werkverlichting

1 **Alle**
Tik op dit pictogram om alle verlichtingen te selecteren en ze tegelijkertijd aan of uit te zetten.
Zie bladzijde *162* voor meer informatie.

2 **Zwaailicht**
Tik op dit pictogram om het zwaailicht aan of uit te zetten.
Zie bladzijde *162* voor meer informatie.

3 **Selectie specifieke verlichting**
Tik op een van deze items om de verschillende werkverlichtingen op de machine in te schakelen.
Zie bladzijde *162* voor meer informatie.

4 **Instellingen**
Zie bladzijde *162* voor meer informatie.

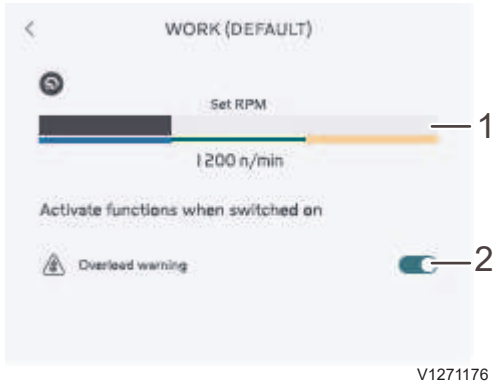


Steunbalk/blad

1 Alle
2 Steunbalk (links of rechts)
3 Blad
4 Dubbelwerkend (voor kiepaanhanger)

Steunbalk/blad

1 **Alle**
Tik op dit pictogram om het blad en de steunbalken te selecteren en ze tegelijkertijd omhoog of omlaag te verplaatsen.
Zie bladzijde *196* voor meer informatie.
2 **Steunbalk (links of rechts)**
Tik op dit pictogram om de steunbalk links of rechts te selecteren en omhoog of omlaag te verplaatsen.
Zie bladzijde *196* voor meer informatie.
3 **Blad**
Tik op dit pictogram om het blad te selecteren en omhoog of omlaag te verplaatsen.
Zie bladzijde *196* voor meer informatie.
4 **Dubbelwerkend (voor kiepaanhanger)**
Deze functie is nog niet beschikbaar.



Werkmodi

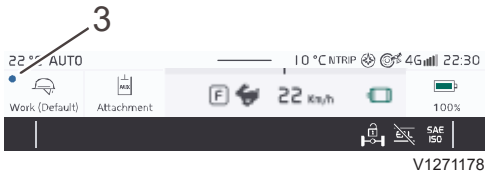
1 Toerental instellen
2 Overlastsignalering

Bedrijfsstanden

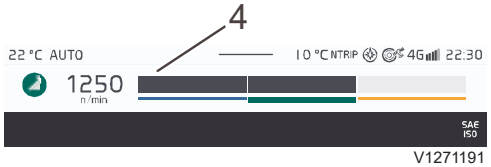
Het werkmodusmenu is toegankelijk via de snelkeuzebalk of de machine-app, zie bladzijde *62* en *74* voor meer informatie.

Er is één werkmodus beschikbaar waarin de volgende instellingen kunnen worden geconfigureerd:

1 **Toerental instellen**
De machine past het toerental automatisch aan de situatie aan.
2 **Waarschuwing overbelasting: aan/uit**
Zie bladzijde *201* voor meer informatie over de functie Waarschuwing overbelasting.
Tik op de stip in de rij voor waarschuwing overbelasting en zet deze in de aan- of uit-stand.



Werkmodus — kleuraanduiding



Instelling werkmodus

Selectie werkmodus

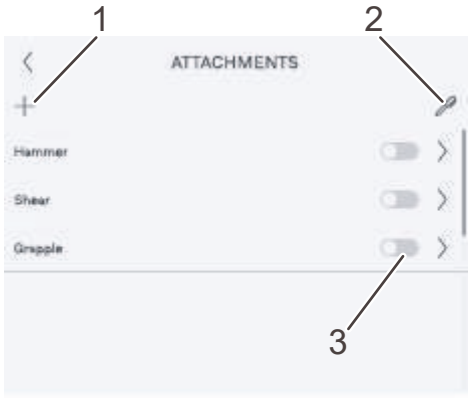
Door draaien aan het draaiwiel (4) op het draaiwieltoetsenblok (op het instrumentenpaneel rechts, zie *39*) kunt u de werkmodus wijzigen door de snelheid van de hoofdfunctie aan te passen.

Er zijn drie werkmodi beschikbaar die worden aangegeven met de gekleurde stip (3) naast het symbool voor de werkmodus op de snelkeuzebalk (zie *62*).

- **Blauw:** Hefmodus
- **Groen:** Efficiëntiemodus
- **Geel:** Overdrive-modus

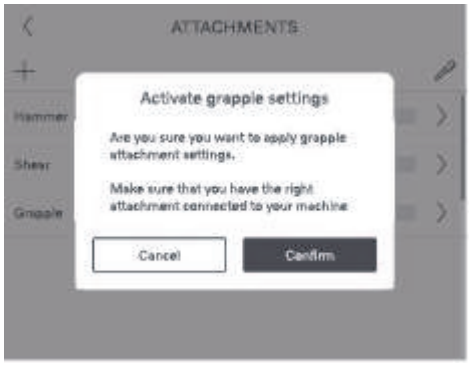
OPMERKING!
In de Hefmodus en in de Efficiëntiemodus werken sommige hydrauliekfuncties langzamer; zie voor meer informatie *39*.

Terwijl u de werkmodus met het draaiwiel wijzigt, verschijnt het bereik in het gedeelte van de snelkeuzebalk op het display (4).



V1261824

1. Een nieuw gereedschap toevoegen
2. Een gereedschap verwijderen
3. Een gereedschap activeren/deactiveren



V1261825

Bevestigingsverzoek voor activering van gereedschap

Werktuigen

(Gereedschapsbesturing instellen)

Tik op het machinepictogram op de systeembalk en vervolgens op Instellen om het menu Aanbouwdelen te openen.

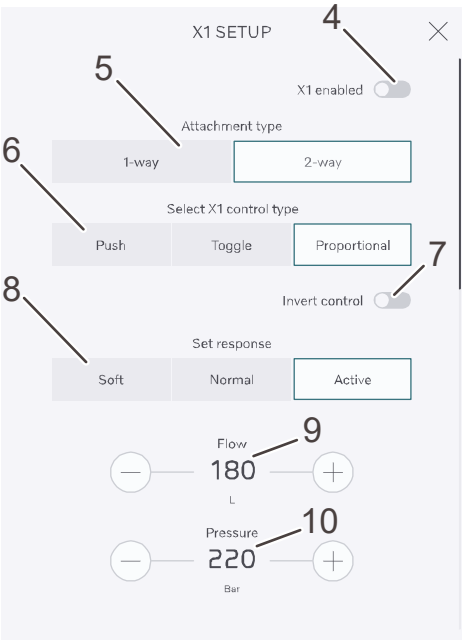
In het menu Aanbouwdelen kunnen aanbouwdelen worden toegevoegd of verwijderd en kunnen de instellingen worden gewijzigd.

De volgende instellingen kunnen worden geconfigureerd:

1 **Een nieuw gereedschap toevoegen**
Met het "+" teken (1) kan er een nieuw aanbouwdeel als gereedschap worden toegevoegd.
Er verschijnt een pagina waarop u de naam voor het nieuwe gereedschap kunt invoeren.
Wanneer u op de toets Enter (toetsenbord op het scherm) drukt, wordt het nieuwe gereedschap met de standaardinstellingen aangemaakt.

2 **Een gereedschap verwijderen**
Met het potlood (2) kan de bewerkingspagina worden geopend.
Om een gereedschap te verwijderen, vinkt u het aan en verwijdert u het door op het prullenbaksymbool te tikken.
Tik op het pijltje naar links om de bewerkingspagina af te sluiten.

3 **Een gereedschap activeren/deactiveren**
Om een gereedschap te activeren, zoals bijvoorbeeld de grijper, tikt u op de stip (3) in de rij voor het gereedschap en zet u deze in de aan-stand.
Als er een gereedschap is geactiveerd, wordt er om bevestiging gevraagd voordat de instellingen voor het nieuwe gereedschap worden geactiveerd.
Als er een gereedschap wordt geactiveerd, wordt een eerder geactiveerd gereedschap automatisch gedeactiveerd.



V1261826

Instellingen X1 als voorbeeld, dezelfde instellingen mogelijk voor X3 en X4

4. Circuit inschakelen/uitschakelen
5. Type aanbouwdeel
6. Type bediening
7. Omkeerregeling inschakelen/uitschakelen
8. Responsmodus
9. Debiet
10. Druk (extra)

4 **X1, X3, X4 (extra)**
Met het pijltje in de activeringsregel van het gereedschap kan de instellingenpagina van het hydraulisch circuit worden geopend.
Kies het hydraulisch circuit (X1, X3 of X4) en tik op het pijltje om naar het instellingenmenu te gaan.
Zie bladzijde *79* voor meer informatie over instellen van het draaikantelstuk in het menu Aanbouwdelen.

- Om het hydraulisch circuit in te schakelen, tikt u op de stip (4) en zet u deze in de aan-stand.
  Om het uit te schakelen, zet u de stip (4) in de uit-stand.
- Selecteer het type aanbouwdeel (5), 1-weg of 2-weg.
- Selecteer het type bediening (6) voor het hydraulisch circuit (X1, X3 of X4).
  De mogelijke opties zijn: **indrukken, omzetten en proportioneel**.
  De fabrieksinstelling voor het type bediening is proportioneel.
  Raadpleeg voor meer informatie bladzijde *210*.
- Om de omkeerregeling in te schakelen, tikt u op de stip (7) en zet u deze in de aan-stand.
  Om deze uit te schakelen, zet u de stip (7) in de uit-stand.
  De fabrieksinstelling voor omkeerregeling is uit.
- Stel de responsmodus (8) voor het hydraulisch circuit (X1, X3 of X4) in.
  Zacht: oliestroom beperkt (zachte modus is het gevoeligst)
  Normaal: oliestroom beperkt
  Actief: maximale prestaties
  De fabrieksinstelling voor de responsmodus is normaal.
- Stel het debiet (9) voor het hydraulisch circuit (X1, X3 of X4) in.
  De maximale waarde van het pompdebiet kan worden aangepast met '-' of '+'.
  De fabrieksinstelling voor het debiet is de bijbehorende minimumwaarde.
- Stel de druk (10) voor het hydraulisch circuit (X1, X3 of X4) in.
  De instelbare druk is een extra; als deze niet is geïnstalleerd, is deze instelling niet zichtbaar.
  De maximale drukwaarde kan worden aangepast met '-' of '+'.
  De fabrieksinstelling voor de druk is de bijbehorende minimumwaarde.

Draaikantelstuk

Tik op het machinepictogram op de systeembalk en vervolgens op Instellen om het menu Aanbouwdelen te openen.



V1261839

1. Instellingen draaikantelstuk

1 In het menu voor activeren van gereedschap kunnen de instellingen van het draaikantelstuk (1) worden geopend, zie bladzijde *77*.

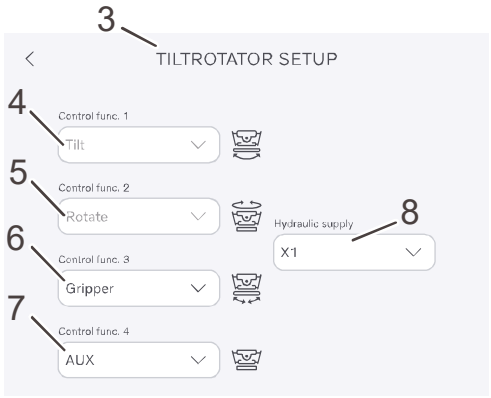
2 Het menu Draaikantelstuk (3) biedt verschillende instellingsmogelijkheden.

OPMERKING!
Er verschijnt een groen draaikantelstuksymbool (2) op de informatiebalk als het draaikantelstuk is aangesloten, zie bladzijde *63*.

De volgende instellingen kunnen in het menu Instellingen draaikantelstuk worden geconfigureerd:

V1261840

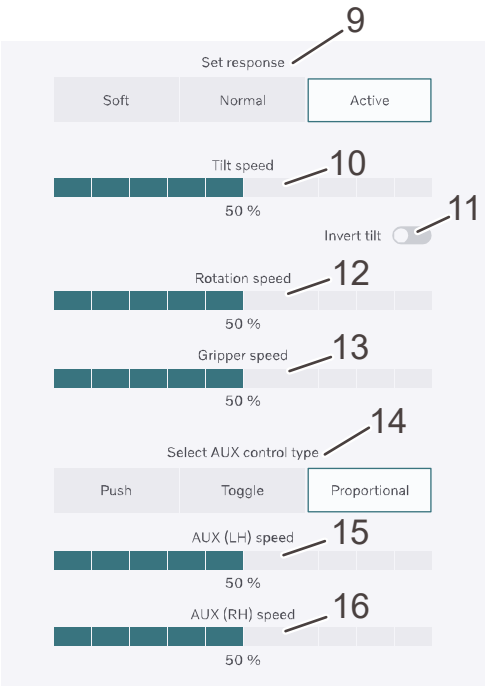
2. Draaikantelstuksymbool (informatiebalk)



V1271440

3. Menu Instellingen draaikantelstuk
4. Bedieningsfunctie 1
5. Bedieningsfunctie 2
6. Bedieningsfunctie 3
7. Bedieningsfunctie 4
8. Hydraulische toevoer

- Bedieningsfunctie 1 (4) is altijd ingesteld op kantelen en kan niet worden gewijzigd.
- Bedieningsfunctie 2 (5) is altijd ingesteld op draaien en kan niet worden gewijzigd.
- Bedieningsfunctie 3 (6) kan in het vervolgkeuzemenu op grijper of geen worden ingesteld.
  Standaard is de grijper ingeschakeld.
- Bedieningsfunctie 4 (7) kan in het vervolgkeuzemenu op Extra of geen worden ingesteld.
  Standaard is de functie Extra ingeschakeld.

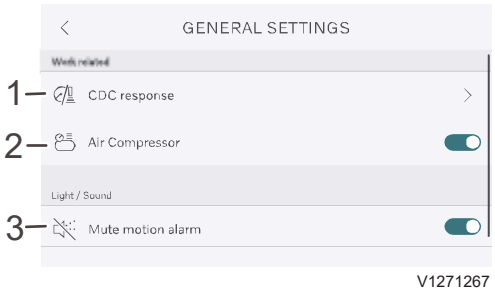


V1271441

9. Responsmodus
10. Kantelsnelheid
11. Omkeerregeling inschakelen/uitschakelen
12. Draaisnelheid
13. Grijpersnelheid
14. Bedieningstype Extra
15. Snelheid Extra (links) (linkerkant)
16. Snelheid Extra (rechts) (rechterkant)

- De hydraulische toevoer (8) kan in het vervolgkeuzemenu op X1 of X3 worden ingesteld.
  Standaard staat deze instelling op X3.

  OPMERKING!
  Zodra het draaikantelstuk aangesloten is en er een hydraulisch circuit (X1 of X3) is geselecteerd, zijn de instellingen in het aparte menu (zie bladzijde *77*) voor dit circuit niet meer beschikbaar.
  Alleen de instellingen die voor dit circuit in de instellingen van het draaikantelstuk zijn geconfigureerd, zijn dan geldig.
- Stel de responsmodus (9) voor het hydraulisch circuit (X1 of X3) in.
  Zacht: oliestroom beperkt (zachte modus is het gevoeligst)
  Normaal: oliestroom beperkt
  Actief: maximale prestaties
  De fabrieksinstelling voor de responsmodus is normaal.
- De kantelsnelheid (10), rotatiesnelheid (12), grijpersnelheid (13), snelheid Extra linkerkant (15) en snelheid Extra rechterkant (16) kunnen worden ingesteld tussen 0% en 100% in stappen van 10%.
  Standaard staat de snelheidsinstelling op 80%.
- Om de omkeerkanteling in te schakelen, tikt u op de stip (11) en zet u deze in de aan-stand.
  Om het uit te schakelen, zet u de stip (11) in de uit-stand.
  De fabrieksinstelling voor omkeerregeling is uit.
- Selecteer het type bediening (14) voor de functie Extra.
  De mogelijke opties zijn: indrukken, omzetten en proportioneel.



Algemene instellingen

Algemene instellingen

Tik op het machinepictogram op de Systeembalk en vervolgens op Instellen om de Algemene instellingen te openen.

De volgende instellingen kunnen worden geconfigureerd:

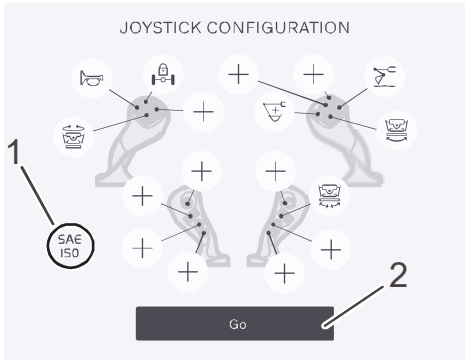
1 **Reactie CDC**
Het menu Reactie CDC is bedoeld voor selecteren van de reactie van de machine wanneer CDC wordt gebruikt.
Deze functie is nog niet beschikbaar.

2 **Luchtcompressor**
Zie bladzijde *Luchtcompressor* voor meer informatie over de luchtcompressor.

3 **Rijalarm uit na vertraging (bewegingsalarm gedempt)**
Het rijalarm wordt automatisch geactiveerd zodra de machine aan is en het rijpedaal wordt ingetrapt. Het dient om mensen in de omgeving te waarschuwen wanneer de machine in beweging is.
Als het rijalarm na instellen van de vertraging uit is, kan deze functie worden beperkt tot slechts 10 seconden telkens wanneer het rijpedaal wordt ingetrapt.
Als deze instelling op "uit" staat, blijft het rijalarm klinken zolang het rijpedaal wordt ingetrapt.

Bedieningselementen

Joystickconfiguratie (bij opstarten)



V1255716

Overzicht joystickconfiguratie (bij opstarten)

De huidige configuratie van de bedieningshendels verschijnt direct na het opstarten (na het dagelijkse onderhoudsoverzicht).

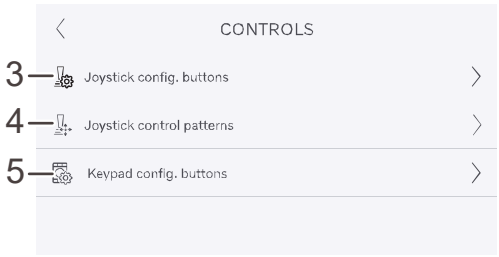
OPMERKING!
Maak uzelf vertrouwd met de huidige instellingen van de bedieningselementen voordat u met de machine gaat werken.

Het pictogram (1) aan de linkerkant geeft het momenteel geselecteerde bedieningspatroon aan en de symbolen rondom de bedieningshendels geven aan welke knop voor welke functie is.
Zie bladzijde *49* voor meer informatie over de hendels.

Tik op ga (2) om het overzicht joystickconfiguratie te sluiten.

Menu Bedieningselementen

Om het menu Bedieningselementen te zien, tikt u op het pictogram van de machine-app op de systeembalk, zie *69*.
In de machine-app vindt u het menu Bedieningselementen onder het menu Instellingen, zie bladzijde *74*.



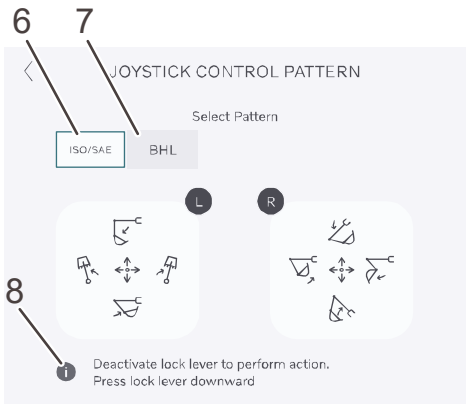
V1255717

Menu Bedieningselementen

3 Config. joystickknoppen
4 Bedieningspatronen joystick
5 Conf. toetsenbloktoetsen

3 **Config. joystickknoppen**
Op de knoppen op de joysticks kunnen verschillende functies worden ingesteld.
Afhankelijk van het type joystick toont het menu de mogelijke instellingen die kunnen worden geselecteerd en opgeslagen.
Deze functie is nog niet beschikbaar, het menu toont de huidige configuratie van de joystickknoppen.

OPMERKING!
Maak uzelf vertrouwd met de huidige instellingen van de bedieningselementen voordat u met de machine gaat werken.



V1255718

Bedieningspatronen joystick

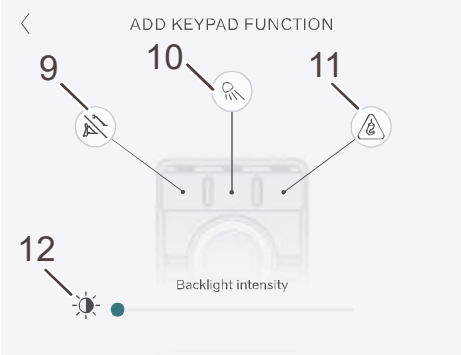
6 ISO/SAE
7 BHL
8 Informatie

4 **Bedieningspatronen joystick**
In het menu Bedieningspatronen van de joystick kan het bedieningspatroon worden ingesteld op: ISO/SAE (6) of BHL (7).

OPMERKING!
In het menu Bedieningspatronen van de joystick staat continu informatie (8) om de veiligheidsblokkeringshendel omlaag te zetten om de hydrauliekfuncties te deactiveren terwijl u het bedieningspatroon wijzigt.

Na selecteren van een nieuw bedieningspatroon verschijnt er een controlebericht om te vragen of het bedieningspatroon moet worden gewijzigd, dit moet worden bevestigd met ja of geweigerd met nee.

OPMERKING!
Maak uzelf vertrouwd met de huidige instellingen van de bedieningselementen voordat u met de machine gaat werken.

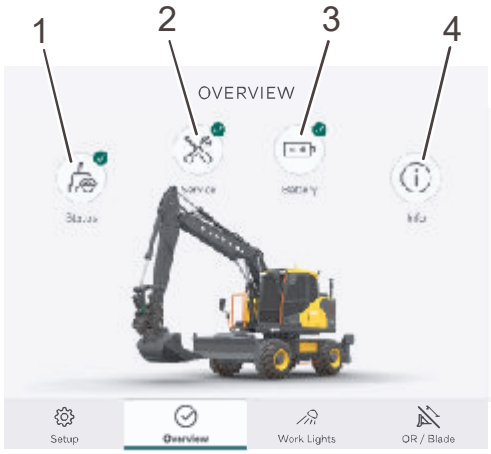


V1261632

Configuratie toetsenbloktoetsen

9, 10, 11 Toetsenbloktoetsen
12 Achtergrondverlichting toetsenblok

5 **Conf. toetsenbloktoetsen**
Voor de bovenste 3 toetsen op het toetsenblok (9, 10, 11) kan de instelling worden gewijzigd in het menu Configuratie toetsenbloktoetsen.
Het menu toont een overzicht van alle mogelijke selecties.
Deze functie is nog niet beschikbaar, het menu toont de huidige configuratie van de toetsenbloktoetsen.
Ook de intensiteit van de achtergrondverlichting (12) voor de toetsen kan in dit menu worden aangepast.



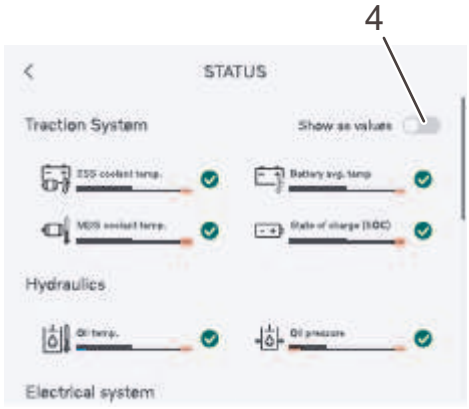
V1270733

Overzicht (in machine-app)

1 Werkmodi
2 Aanbouwdelen
3 Algemene instellingen
4 Bedieningselementen

Machinestatus

Om de machinestatus te zien, tikt u op de systeembalk op het pictogram van de machine-app, zie *69*.
In de machine-app kan de status worden gecontroleerd in het overzichtsmenu onder machinestatus (1), zie bladzijde *74*.



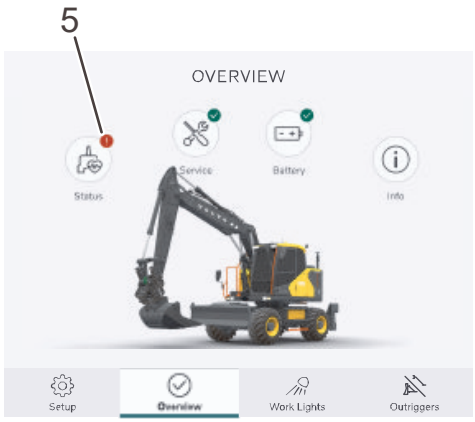
V1271325

Menu status
4 Waarden weergeven

In het statusoverzicht kunt u kiezen tussen het weergeven van de status in waarden of in balken.
Tik op de stip (4) in de rechterbovenhoek en zet deze op aan om de waarden weer te geven. Als deze op uit staat, worden de statusbalken weergegeven.
Blader omhoog en omlaag om alles te zien.

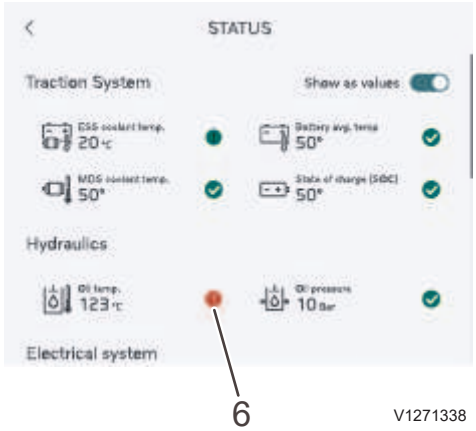
Er staat een groen pictogram met een vinkje naast alle statuswaarden die zoals verwacht zijn.
Als er iets afwijkt, wordt dit gemarkeerd met een rood pictogram.

Sommige waarden kunnen pas worden weergegeven nadat de machine is gestart, en sommige niveaus worden alleen tijdens de eerste paar seconden afgelezen.



V1271337

Overzichtsscherm
5 Foutmelding (algemeen)



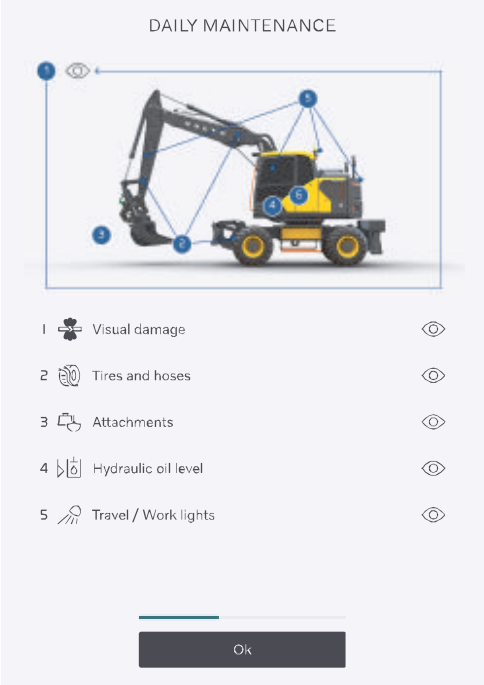
V1271338

Statusscherm
6 Foutmelding (gedetailleerd)

Status die fouten aangeeft

Als er een of meer waarden buiten het bereik valt/-len, wordt dit weergegeven op het statusoverzichtsscherm (5).
De groene stip voor de status wordt geel of rood.

U vindt meer informatie op het statusscherm (6).
Op het statusscherm geeft de gele of rode stip precies aan welke waarde buiten het bereik (te hoog of te laag) valt.



V1271264

Overzicht dagelijks onderhoud

Reparatie en onderhoud

Dagelijks onderhoud (voor machinist)

De dagelijkse onderhoudsstappen verschijnen direct na het opstarten.
Op de lijst staan de belangrijkste controlepunten:
Zichtbare schade, banden en slangen, aanbouwdelen, hydrauliekoliepeil en rij-/werkverlichting.

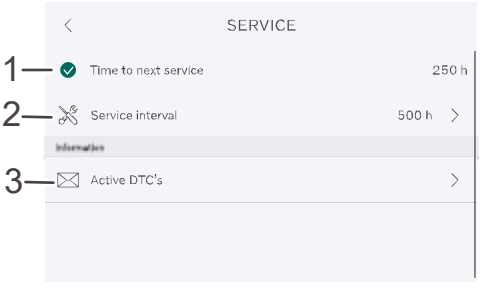
Zie het hoofdstuk 'Preventief onderhoud' vanaf bladzijde *246* voor meer informatie over de dagelijkse onderhoudsprocedures.

De balk animeert van vol naar leeg bij wijze van aftellen voor de pagina, elke pagina verschijnt 6 seconden. Door op OK te drukken kan er direct van pagina worden omgeschakeld.

Na de dagelijkse onderhoudsstappen verschijnen op het display de huidige aanbouwdelen, zie bladzijde *206* en vervolgens de configuratie van de joystick, zie bladzijde *82*.

Servicemenu

Om het servicemenu te zien, tikt u op het pictogram van de machine-app in de systeembalk, zie *69*.
In de machine-app kunt u het servicemenu vinden onder overzicht en door vervolgens op het servicepictogram te tikken, zie bladzijde *74*.



V1271346

Onderhoud
1 Tijd tot volgende onderhoudsbeurt
2 Onderhoudsinterval
3 Actieve DTC's

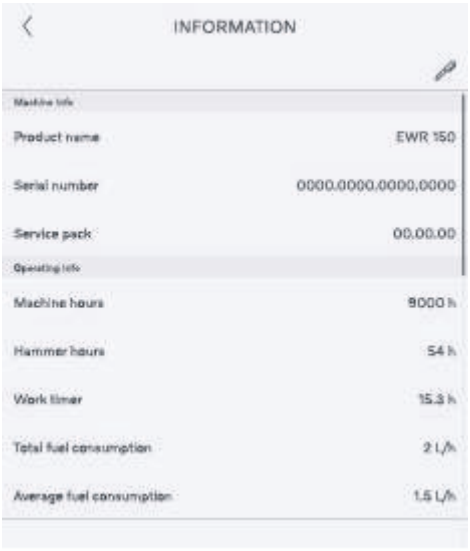
1 **Tijd tot volgende onderhoudsbeurt**
Het aantal resterende bedrijfsuren tot de volgende volledige onderhoudsbeurt van de machine.

2 **Onderhoudsinterval**
In het menu Onderhoudsinterval kunt u nadere informatie over onderhoudsintervallen voor hydrauliekolie, hydrauliekoliefilter en meer controleren.
Ook de bedrijfsuren van de hamer kunnen in het menu Onderhoudsinterval worden gecontroleerd.

OPMERKING!
Er staat een groen pictogram met een vinkje naast elk interval als er nog tijd tot de volgende onderhoudsbeurt is. Als de tijd is overschreden, staat er een rood pictogram.

3 **Actieve DTC's**
DTC's zijn diagnostische storingscodes, deze codes zijn belangrijke informatie voor onderhoudsmonteurs om de machine te kunnen diagnosticeren als er fouten optreden.

OPMERKING!
Voor de volledige lijst van klein en groot en onderhoud voor geautoriseerde onderhoudsmonteurs moet u zich aanmelden. Deze onderhoudsstappen worden toegelicht in het werkplaatshandboek.



V1260874

Informatie



V1260876

Informatie — Bewerkbare content

1 Aankruisvakje
2 Reset-pictogram
3 Pen-pictogram

Informatie

Om de machinestatus te zien, tikt u op het pictogram van de machine-app op de systeembalk, zie *69*.
In de machine-app kan de informatie worden gecontroleerd in het overzichtsmenu onder informatie, zie bladzijde *74*.

Machine-informatie
Hier ziet u de modelnaam van de machine, het serienummer en de geïnstalleerde software van de machine.

Bedieningsinformatie
Hier ziet u de machine-uren, hameruren, werktimer en andere bedrijfsinformatie.

Tik op het pen-pictogram om naar de bewerkbare content te gaan voor bewerken en resetten van geselecteerde waarden op de lijst.

1 **Aankruisvakje**:
Vink de vakjes aan voor de waarden die u opnieuw wilt instellen
2 **Reset-pictogram**:
Tik op het reset-pictogram om de waarden opnieuw in te stellen
3 **Pen-pictogram**:
Tik op het penpictogram om naar de bewerkingsmodus te gaan

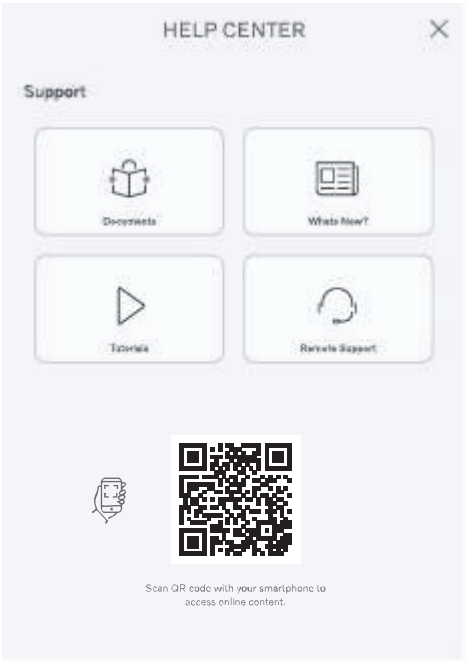


Pictogram Applicaties

Applicaties

De geïnstalleerde applicaties kunnen per machine verschillen.

1 Om het menu van de app launcher op het display te openen, tikt u op het pictogram Apps op de systeembalk, zie *69*.
2 Er wordt een lijst met geïnstalleerde applicaties geopend.
3 Klik op de toepassing die u wilt gebruiken.



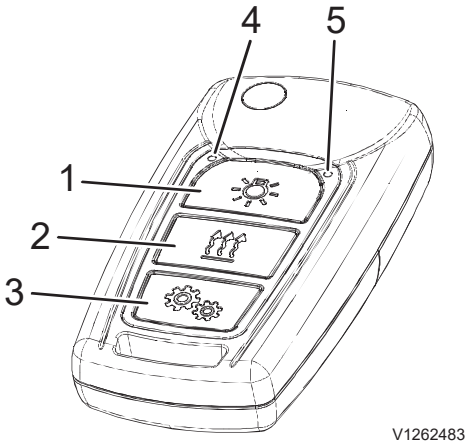
V1255547

Helpcentrum

U kunt het Helpcentrum via het Action Center openen, zie bladzijde *69*.

Het Helpcentrum omvat onder andere:
- Een pdf-viewer (voor documenten)
- Hulp op afstand
- Documentatie

Afstandsbediening



Afstandsbediening

1 Externe welkomstverlichting
2 Voorverwarming (nog niet beschikbaar)
3 vrij
4 Verzend-led
5 Ontvangst-led

Afstandsbediening

(extra)

Met de afstandsbediening kunnen de optionele welkomstverlichting en de voorverwarming op afstand worden in- en uitgeschakeld.

1. Externe welkomstverlichting:
Druk op de knop (1) om de verlichting in of uit te schakelen.
De rode verzend-led (4) en ontvangst-led (5) geven aan of het signaal naar de machine is verzonden en door de machine is ontvangen.
Zie bladzijde *163* voor meer informatie over de functie Externe welkomstverlichting.

2. Voorverwarming (cabineverwarming):
Deze functie is nog niet beschikbaar.

3. vrij

4. Verzend-led:
De verzend-led geeft aan dat het signaal van de afstandsbediening naar de machine is verzonden.

5. Ontvangst-led:
De ontvangst-led geeft aan dat het afstandsbedieningssignaal door de machine is ontvangen.

OPMERKING!
De afstandsbediening is voorzien van een batterij onder het kapje aan de achterkant, type 3V CR2032.

Bestuurdersstoel

Bestuurdersstoel

De machiniststoel voldoet aan de eisen volgens EN-ISO 7096. Dit houdt in dat de stoel zodanig is ontworpen dat deze voor optimale beperking zorgt van de lichaamstrillingen waaraan de machinist blootstaat tijdens het gebruik van de machine.

OPMERKING!
De stoel is bestemd voor een persoon tegelijk.

LET OP

Laat montage en onderhoud van de bestuurdersstoel over aan ervaren personeel dat daartoe bevoegd is.

Er zijn vier verschillende opties voor de machiniststoel beschikbaar:				
Stoeloptie	**Machiniststoel Premium**	**Machiniststoel Luxueus**	**ISRI Premium stoel**	**ISRI Luxueuze stoel**
Veiligheidsgordel	2-punts, hetzij 2 inch hetzij 3 inch	2-punts, hetzij 2 inch hetzij 3 inch	3-punts	3-punts
Klimaatfunctie/ luchtventilatie	3 standen	3 standen	geen	3 standen
Verwarming (zitting + rugleuning gecombineerd)	3 standen	3 standen	1 stand	3 standen
Lendensteun	mechanisch	pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch
Aanpassing zijpolstering/ zijkussen	geen	geen	geen	pneumatisch
Type vering	lucht	lucht	lucht en verstelbare trillingsdemper	lucht en verstelbare trillingsdemper
Aanpassing aan lichaamslengte en -gewicht machinist	handmatig	handmatig	handmatig	elektronische aanpassing aan lichaamslengte en -gewicht
Zijsteun	geen	geen	geen	pneumatisch
Horizontaal/zijwaarts	geen	ja	geen	ja

Verstelling machiniststoel

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige ongevallen.
Onopzettelijk bedienen van de bedieningselementen tijdens het verstellen van de bestuurdersstoel en plotselinge bewegingen van de stoel tijdens het verstellen kunnen ertoe leiden dat u de controle over de machine verliest.
Zet de machine altijd uit en vergrendel de bedieningshendel voordat u de bestuurdersstoel en de armsteun afstelt.

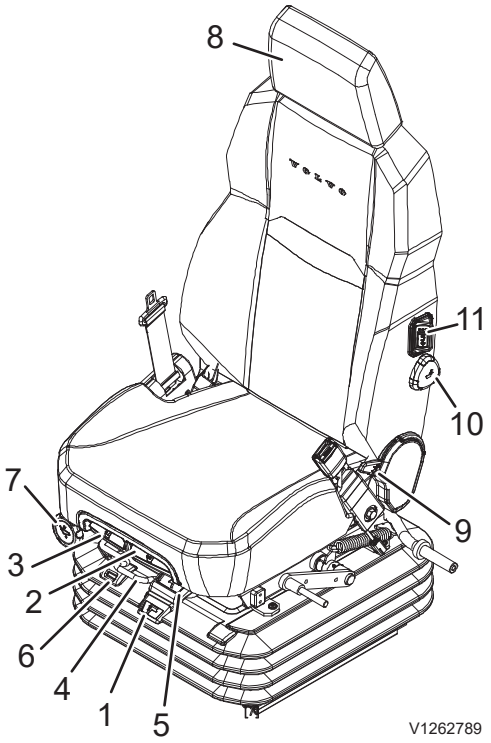
OPMERKING!
De stoel en de armsteun moeten dusdanig worden versteld dat de bedieningselementen niet onopzettelijk kunnen worden bediend.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor beknelling!
Bij een plotselinge beweging van de stoel kan er beknellingsletsel optreden.
Zorg dat alle stoelverstellingshendels in positie vergrendeld staan.

OPMERKING!
Let erop dat er geen voorwerpen zijn aangebracht binnen het verstelbereik van de bestuurdersstoel.

OPMERKING!
Zorg dat na het verstellen alle stoelverstelelementen in de gewenste stand vergrendeld zijn!



Machiniststoel
Premium

1 Instelling lengte/gewicht
2 Verstelling naar voren en naar achteren, zitgedeelte
3 Zitgedeelte kantelen
4 Complete stoel vooruit - achteruit
5 Complete stoel met consoles vooruit - achteruit
6 Indicator lengte/gewicht
7 Consoles hoger - lager
8 Verstelling hoofdsteun
9 Verstelling hellingshoek ruggedeelte
10 Verstelling lendensteun (mechanisch)
11 Stoelverwarming en klimaatfunctie (3 standen)

Machiniststoel

Premium

1 **Instelling lengte/gewicht**
Stel de stoel in op het gewicht van de bestuurder in zittende positie. Het ingestelde gewicht moet zich binnen de groene zone van de indicator lengte/gewicht (6) bevinden.

2 **Verstelling naar voren en naar achteren, zitgedeelte**
Til de hendel (2) op en verstel het zitkussen heen en weer.

3 **Zitgedeelte kantelen**
Til de handgreep (3) op en stel de hellingshoek van het zitgedeelte in. Tijdens het instellen moet u wellicht wat minder druk op het zitgedeelte uitoefenen.

4 **Complete stoel vooruit - achteruit**
Het is mogelijk de stoel vooruit en achteruit te zetten ten opzichte van de bedieningsconsoles. Til de handgreep (4) op en zet de stoel zover naar voren of achteren dat de bedieningselementen in de juiste stand staan ten opzichte van de stoel. De blokkeerhandgreep moet in de nieuwe stand vergrendelen. Eenmaal geblokkeerd mag de stoel niet meer uit positie kunnen raken.

5 **Complete stoel met consoles vooruit - achteruit**
De complete stoel en de consoles kunnen ook allebei tegelijk vooruit en achteruit worden gezet. Til de handgreep (5) op en zet de stoel met de consoles in de gewenste stand.
De blokkeerhandgreep moet in de nieuwe stand vergrendelen. Eenmaal geblokkeerd mag de stoel niet meer uit positie kunnen raken.

OPMERKING!
Kies een horizontale afstelling zodat u gemakkelijk bij de pedalen kunt en ze zonder veel kracht volledig kunnen worden ingetrapt.

6 **Indicator lengte/gewicht**
De indicator lengte/gewicht geeft aan of de afstelling lengte/gewicht (1) juist is.

OPMERKING!
Nadat de vering met het gewicht van de machinist is afgesteld, moet de hoogte van de vering zich binnen het groene gebied van de indicator bevinden.

7 **Consoles hoger - lager**
Draai aan de knop (7) om de hoogte van de bedieningsconsoles in te stellen.

8 **Verstelling hoofdsteun**
De hoofdsteun is in de hoogte te verstellen door deze omhoog te trekken of omlaag te duwen. Aanslagen begrenzingen de verstelweg. De hoofdsteun is ook te kantelen door deze naar voren of achteren te duwen. Ook hier begrenzen aanslagen de verstelweg.

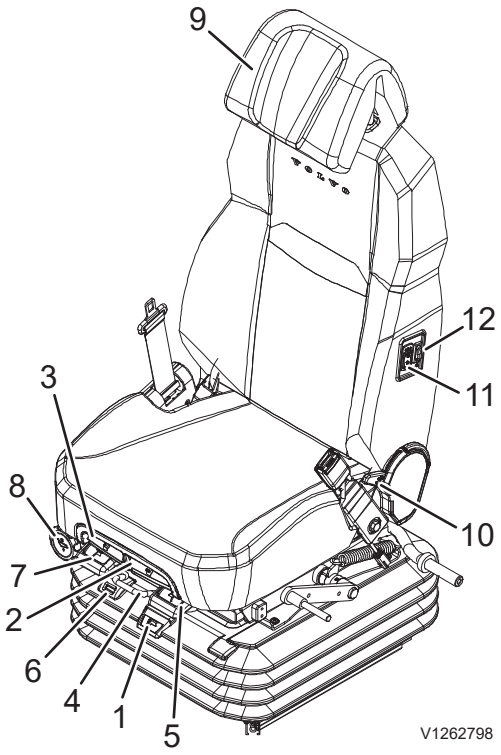
9 **Verstelling hellingshoek ruggedeelte**
Door de bedieningshendel (9) omhoog te trekken, komt de vergrendeling van de rugleuning vrij.
De rugleuning van de stoel kan dan naar achteren of naar voren in de gewenste stand worden gezet.
Als u de hendel (9) loslaat, kan de rugleuning naar een vergrendelstand bewegen.
De blokkeerhandgreep moet in de nieuwe stand vergrendelen. Eenmaal geblokkeerd mag het ruggedeelte niet meer uit positie kunnen raken.

10 **Verstelling lendensteun (mechanisch)**
Draai de knop (11) in de richting van de pijl om de lendensteun harder te maken (vijf standen). Wanneer u de knop na de hardste stand in dezelfde richting doordraait neemt de lendensteun de zachtste stand weer in.

11 **Stoelverwarming en klimaatfunctie (3 standen)**
Druk op de bovenkant van de schakelaar om de verwarming in te schakelen, en druk op de onderkant om de ventilatie in te schakelen.
De schakelaar werkt in drie standen en de stand verandert telkens wanneer de schakelaar wordt ingedrukt.
Maximale werking wordt geactiveerd wanneer de schakelaar voor het eerst wordt ingedrukt, en de werking neemt stapsgewijs af wanneer deze opnieuw wordt ingedrukt.
Om het prestatieniveau aan te geven, worden bovenaan de schakelaar lichten weergegeven volgens de stappen.

OPMERKING!
De stoelverwarming heeft een veiligheidsvoorziening die deze functie stopt wanneer de omgevingstemperatuur een bepaald niveau heeft bereikt.

OPMERKING!
Schakel de stoelverwarming uit voordat u van de stoel opstaat.



Bestuurdersstoel
Luxueus

1 Instelling lengte/gewicht
2 Verstelling naar voren en naar achteren, zitgedeelte
3 Zitgedeelte kantelen
4 Complete stoel vooruit - achteruit
5 Complete stoel met consoles vooruit - achteruit
6 Indicator lengte/gewicht
7 Horizontaal
8 Consoles hoger - lager
9 Verstelling hoofdsteun
10 Verstelling hellingshoek ruggedeelte
11 Stoelverwarming en klimaatfunctie (3 standen)
12 Verstelling lendensteun (pneumatisch)

Bestuurdersstoel

Luxueus

1 **Instelling lengte/gewicht**

2 **Verstelling naar voren en naar achteren, zitgedeelte**

3 **Zitgedeelte kantelen**

4 **Complete stoel vooruit - achteruit**

5 **Complete stoel met consoles vooruit - achteruit**

6 **Indicator lengte/gewicht**

OPMERKING!
Voor nummer 1 t/m 6 zie machiniststoel Premium.

7 **Horizontaal**
Til de hendel (7) op om de horizontale verstelling te activeren, duw omlaag om de horizontale verstelling te deactiveren.

8 **Consoles hoger - lager**

9 **Verstelling hoofdsteun**

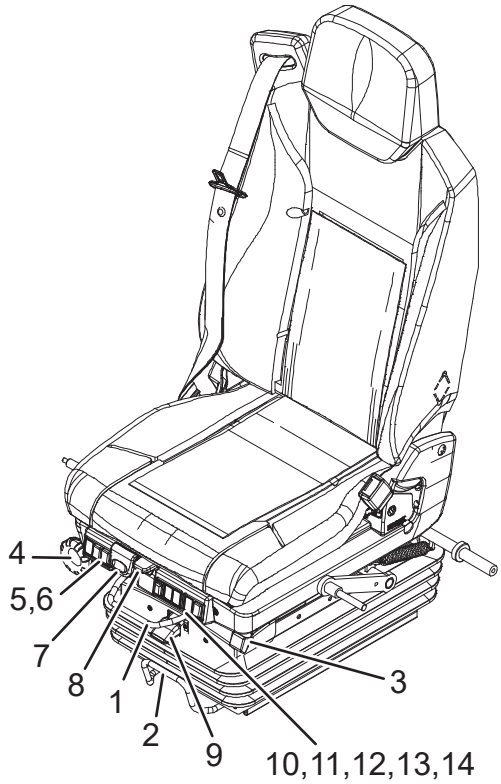
10 **Verstelling hellingshoek ruggedeelte**

11 **Stoelverwarming en klimaatfunctie (3 standen)**

OPMERKING!
Voor nummer 8 t/m 11 zie machiniststoel Premium.

12 **Verstelling lendensteun (pneumatisch)**
Druk de knop (12) omhoog of omlaag om de hoeveelheid lendensteun te verhogen of verlagen.
Door op de schakelaar te drukken, wordt de balg van de lendensteun met lucht gevuld.

OPMERKING!
Functiecontrole: Om de werking te controleren, legt u uw hand op de lendensteun en door op de schakelaar te drukken voelt u de blaas opblazen of leeglopen.



ISRI
Premium stoel

1 Complete stoel vooruit - achteruit
2 Complete stoel met consoles vooruit - achteruit
3 Rugleuning verstellen
4 Consoles hoger - lager
5 Verstelling lendensteun (pneumatisch) - boven
6 Verstelling lendensteun (pneumatisch) - onder
7 Hoekverstelling (kantelen), zitkussen
8 Lengteverstelling, zitkussen
9 Instelling schokdemping
10 Verwarmingsschakelaar
11 niet in gebruik
12 niet in gebruik
13 Symbool voor verstelling lengte/gewicht
14 Instelling lengte/gewicht

ISRI

Premium stoel

1 **Complete stoel vooruit - achteruit**
Het is mogelijk de stoel vooruit en achteruit te zetten ten opzichte van de bedieningsconsoles. Til de handgreep (4) op en zet de stoel zover naar voren of achteren dat de bedieningselementen in de juiste stand staan ten opzichte van de stoel. De blokkeerhandgreep moet in de nieuwe stand vergrendelen. Eenmaal geblokkeerd mag de stoel niet meer uit positie kunnen raken.

2 **Complete stoel met consoles vooruit - achteruit**
De complete stoel en de consoles kunnen ook allebei tegelijk vooruit en achteruit worden gezet. Til de handgreep (5) op en zet de stoel met de consoles in de gewenste stand.
De blokkeerhandgreep moet in de nieuwe stand vergrendelen. Eenmaal geblokkeerd mag de stoel niet meer uit positie kunnen raken.

OPMERKING!
Kies een horizontale afstelling zodat u gemakkelijk bij de pedalen kunt en ze zonder veel kracht volledig kunnen worden ingetrapt. Stap niet op de handgreep (2).

3 **Verstelling hellingshoek ruggedeelte**
Door de bedieningshendel (2) vooraan omhoog te trekken, komt de vergrendeling van de rugleuning vrij.
De rugleuning van de stoel kan dan naar achteren of naar voren in de gewenste stand worden gezet.
Als u de hendel loslaat, kan de rugleuning in een vergrendelstand worden gezet. De vergrendelingshendel moet in de gewenste stand vergrendeld zijn. Het mag niet mogelijk zijn om de rugleuning in een andere stand te zetten wanneer deze vergrendeld is.

4 **Consoles hoger - lager**
Draai aan de knop (3) om de hoogte van de bedieningsconsoles in te stellen.

5 **Verstelling lendensteun (pneumatisch) - boven**
Druk de knop (4) omhoog of omlaag om de hoeveelheid lendensteun in het bovenste deel van de rugleuning te verhogen of verlagen.
Door op de schakelaar te drukken, wordt de balg van de lendensteun met lucht gevuld.

6 **Verstelling lendensteun (pneumatisch) - onder**
Druk de knop (5) omhoog of omlaag om de hoeveelheid lendensteun in het onderste deel van de rugleuning te verhogen of verlagen.

OPMERKING!
Functiecontrole lendensteun: Om de werking te controleren, legt u uw hand op de lendensteun en door op de schakelaars te drukken voelt u de blaas opblazen of leeglopen.

7 **Hoekverstelling (kantelen), zitkussen**
Door de verstelhendel (7) omhoog te trekken, komt de verstelling van het zitkussen vrij.
Gebruik uw eigen gewicht om de kantelhoek van het zitkussen aan te passen en in de gewenste stand te vergrendelen.

Na het verstellen van de hoek van het kussen moet de rugleuning ook weer worden versteld.

OPMERKING!
Kies een hoekafstelling zodat u gemakkelijk bij de pedalen kunt en ze zonder veel kracht volledig kunnen worden ingetrapt.

8 **Lengteverstelling, zitkussen**
Door de verstelhendel (8) omhoog te trekken, komt de lengteverstelling van het zitkussen vrij.
Beweeg het zitkussen heen en weer om het aan de lengte van uw dijbenen aan te passen en vergrendel het in de gewenste stand.

9 **Instelling schokdemping**
Zet de hendel (9) omhoog voor een zachte vering, wat een minimale dempingskracht betekent.
Of zet de hendel (9) omlaag voor een stugge vering, wat een maximale dempingskracht betekent.

10 **Verwarmingsschakelaar**
Met de verwarmingsschakelaar (10) kan de stoelverwarming worden in- of uitgeschakeld.

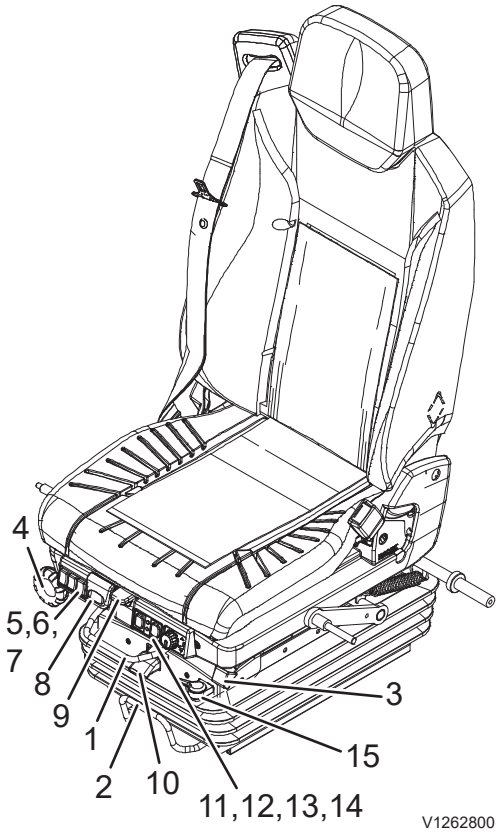
OPMERKING!
Schakel de stoelverwarming uit voordat u van de stoel opstaat.

11 **Niet in gebruik**

12 **Niet in gebruik**

13 **Symbool voor verstelling lengte/gewicht**

14 **Instelling lengte/gewicht**
Pas de stoel aan het gewicht van de bestuurder aan wanneer deze zit.



ISRI
Luxueuze stoel

1 Complete stoel vooruit - achteruit
2 Complete stoel met consoles vooruit - achteruit
3 Rugleuning verstellen
4 Consoles hoger - lager
5 Verstelling lendensteun (pneumatisch) - boven
6 Verstelling lendensteun (pneumatisch) - onder
7 Verstelling zijplostering/zijkussen
8 Hoekverstelling (kantelen), zitkussen
9 Lengteverstelling, zitkussen
10 Instelling schokdemping
11 Klimaatregeling
12 Indicatie lichte verwarming of ventilatie
13 Instelling stoelventilatie
14 Elektronische aanpassing aan lichaamslengte en -gewicht
15 Vergrendeling horizontale vering

ISRI

Luxueuze stoel

1 **Complete stoel vooruit - achteruit**

2 **Complete stoel met consoles vooruit - achteruit**

3 **Verstelling hellingshoek ruggedeelte**

4 **Consoles hoger - lager**

5 **Verstelling lendensteun (pneumatisch) - boven**

6 **Verstelling lendensteun (pneumatisch) - onder**

OPMERKING!
Voor nummer 1 t/m 6 zie ISRI Premium stoel.

7 **Verstelling zijplostering/zijkussen**
Druk de knop (7) omhoog of omlaag om de hoeveelheid steun polstering/zijkussen te verhogen of verlagen.
Door de schakelaar te activeren, lopen de blazen van de polstering/het zijkussen vol met lucht.

8 **Hoekverstelling (kantelen), zitkussen**

9 **Lengteverstelling, zitkussen**

10 **Instelling schokdemping**

OPMERKING!
Voor nummer 8 t/m 10 zie ISRI Premium stoel.

11 **Klimaatregeling**
De stoelverwarming en -ventilatie kunnen na activering met de klimaatregelingsschakelaar (11) in drie standen worden ingesteld.
Druk deze schakelaar (11) in de gewenste stand:
Bovenste deel omlaag: meeste verwarmings- of ventilatiekracht.
Middelste stand: middelste verwarmings- of ventilatiekracht.
Onderste deel omlaag: minste verwarmings- of ventilatiekracht.

12 **Indicatie lichte verwarming of ventilatie**
Het indicatielampje (12) tussen de schakelaars 11 en 13 brandt met tussenpozen in geval van een storing, neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur voor ondersteuning.

13 **Instelling stoelventilatie**
Met de bedieningsschakelaar aanpassing ventilatie (13) kan de gewenste functie worden geselecteerd of kunnen beide worden uitgeschakeld.
Druk deze schakelaar (13) in de gewenste stand:
Bovenste gedeelte omlaag: stoelverwarming aan (rood lampje brandt).
Middelste stand: stoelverwarming en -ventilatie uit.
Onderste gedeelte omlaag: stoelventilatie aan (blauw lampje brandt).

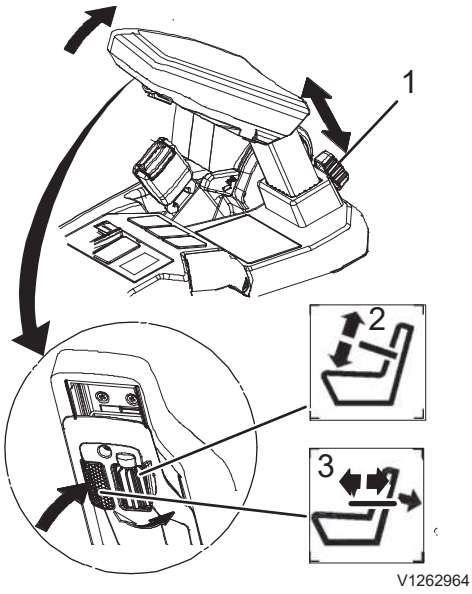
OPMERKING!
Schakel de stoelverwarming uit voordat u van de stoel opstaat.

14 **Elektronische aanpassing aan lichaamslengte en -gewicht**
Het gewicht wordt gedetecteerd met een interne weegschaal, met het regelwiel (14) kan de lichaamslengte worden ingesteld.

15 **Vergrendeling horizontale vering**

Beweeg de hendel (15) om de horizontale verstelling te activeren of deactiveren.

Armsteunen

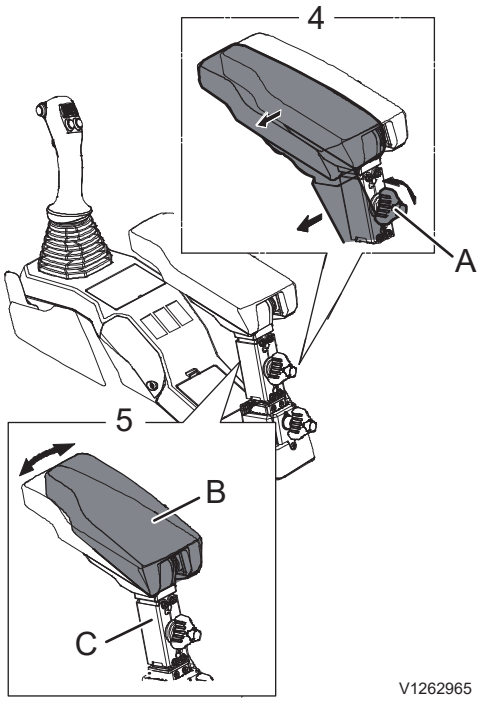


De armsteun kan als volgt worden versteld:

1 **Armsteun omhoog/omlaag**
De hoogte van de armsteun kan worden gewijzigd door aan de verstelknop (1) te draaien die aan de achterkant van de armsteunzuil is gemonteerd. De armsteunen kunnen indien nodig handmatig omhoog en omlaag worden versteld.

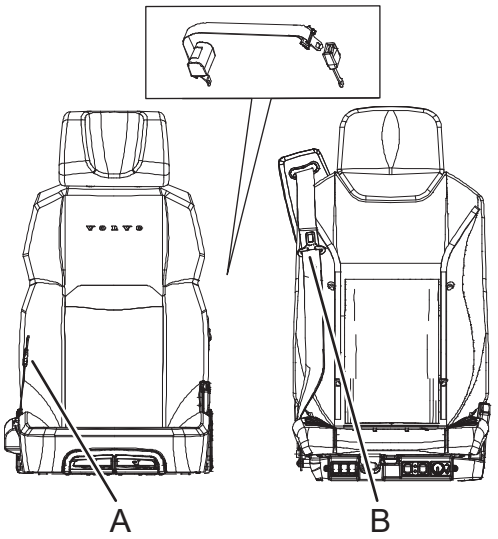
2 **Hellingshoek armleuning**
De hellingshoek van de armleuning is te wijzigen door aan de verstelknop (2) te draaien die onder op de armleuning zit. De armleuningen kunnen desgewenst handmatig omhoog worden geklapt.

3 **Armsteun vooruit en achteruit zetten**
De stand van de armsteun kan worden aangepast door de armsteun naar voren en achteren te schuiven terwijl de knop (3) wordt ingedrukt. Wanneer u de knop (3) loslaat, wordt de armsteun in die stand vastgezet.



4 **Armsteun zijwaarts verstellen**
- Draai de verstelknop voor de zijwaartsverstelling (A) linksom om de armsteunbeugel (C) te ontgrendelen.
- Schuif de armsteun uit de stoel.
- Draai de verstelknop voor de zijwaartsverstelling (A) rechtsom om de armsteunbeugel (C) te vergrendelen.
- Als u de armsteun terug wilt zetten in zijn oorspronkelijke positie, draait u de verstelknop voor de zijwaartsverstelling (A) linksom om hem te ontgrendelen: Daarna zal deze automatisch terugkeren in zijn oorspronkelijke positie.

5 **Draaiverstelling armsteun**
Het armsteunkussen (B) kan handmatig in de richting van de machinist of in de tegenovergestelde richting van de machinist worden gedraaid.



Veiligheidsgordel
A 2-punts veiligheidsgordel
B 3-punts veiligheidsgordel

Veiligheidsgordel

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel!
Onverhoedse machinebewegingen kunnen ertoe leiden dat de machinist uit de machine wordt geslingerd en daarbij ernstig letsel oploopt.
De machine alleen bedienen terwijl u op de bestuurdersstoel zit met de veiligheidsgordel om.

De veiligheidsgordel is van essentieel belang voor de veiligheid van de machinist en moet tijdens bediening van de machine altijd worden gedragen om te voorkomen dat de machinist uit de cabine of van de bestuurderspost wordt geslingerd als de machine omslaat of bij een ongeval betrokken raakt. Een bevestigde veiligheidsgordel helpt de machinist ook om de machine onder controle te houden als deze een plotselinge of onverwachte beweging maakt. Het niet dragen van de veiligheidsgordel tijdens het bedienen van de machine kan leiden tot ernstig letsel of de dood. De veiligheidsgordel is bedoeld voor één volwassene. Zorg dat de gordel is ingerold als hij niet wordt gebruikt.

⚠ WAARSCHUWING

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

Controleer de gordel en bijbehorende onderdelen dagelijks. Zorg dat de montage-onderdelen goed vast zitten. Als er sprake is van enige slijtage, als de gordel versleten of ingesneden is of losse stiksels of vervorming vertoont, of als het rolmechanisme niet meer werkt, moet de gehele gordelmodule onmiddellijk worden vervangen. Vervang deze ook als de machine bij een ongeval betrokken is geweest, waarbij de gordel onder spanning heeft gestaan of aan grote belasting is blootgesteld. Controleer de montage-onderdelen. Breng aan gordel of montage-onderdelen nooit veranderingen aan.
Gebruik voor reiniging uitsluitend warm water; geen zeep of andere reinigingsmiddelen. Laat de gordel in uitgetrokken stand opdrogen en pas daarna weer inrollen.

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

Groen lampje (veiligheidsgordelverklikker) — optionele uitrusting

Een groen lampje (veiligheidsgordelverklikker), dat buiten de machine aangeeft of de bestuurder de veiligheidsgordel draagt, is als optionele uitrusting leverbaar, zie bladzijde *Groen lampje (lampje veiligheidsgordel)* .

Berichten

Alarmmeldingen, waarschuwingen



Rood centraal waarschuwingssymbool

Als het rode centrale waarschuwingssymbool verschijnt, stop de machine dan onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats en controleer de oorzaak.

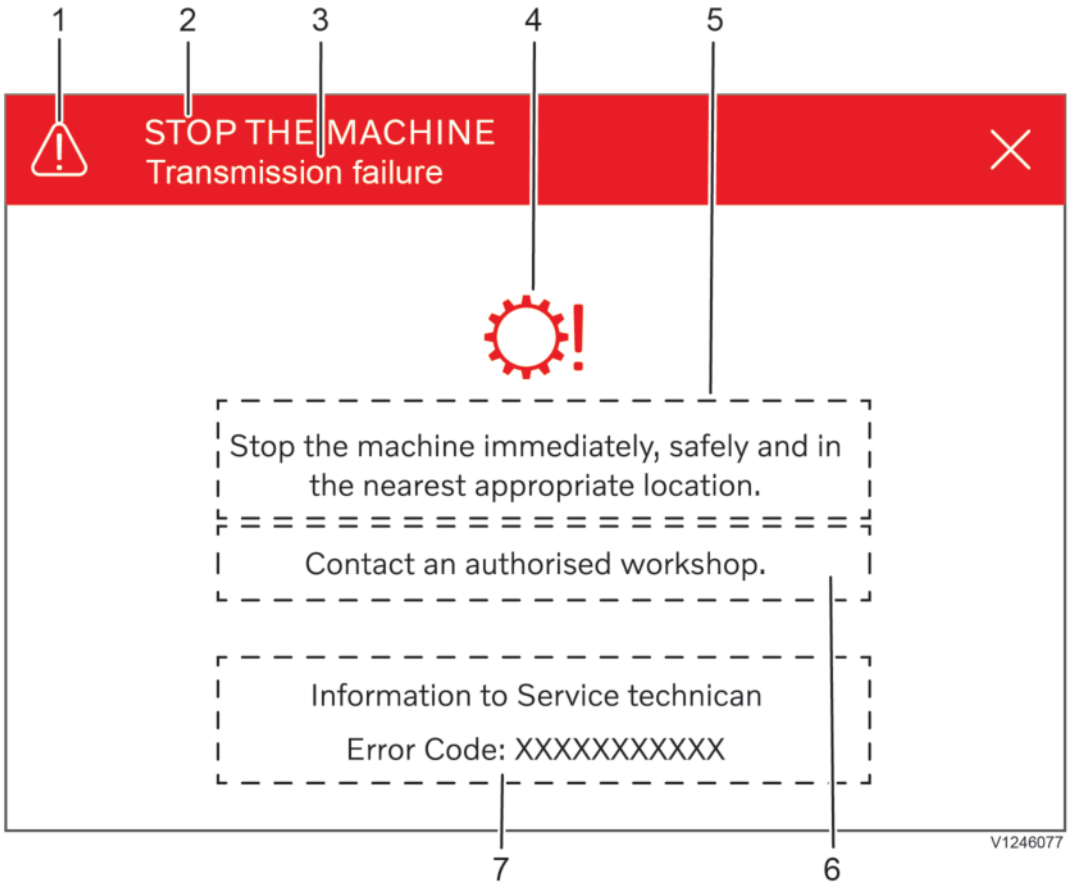
- Het rode centrale waarschuwingssymbool en een alarmbericht verschijnen op het display.
- De zoemer klinkt zolang het alarm actief is.
- Bevestiging van de alarmmelding kan alleen worden uitgevoerd door een erkende onderhoudsmonteur.
- Verhelp de storing of neem voor informatie contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.
- Zodra de storing is verholpen, voert u, indien van toepassing, een Testrit maken en het volgende controleren: uit om te controleren of het probleem is opgelost. Zie bladzijde *268* voor meer informatie.



1 Alarmsymbool
2 De eerste te nemen actie bij het alarm
3 Oorzaak van het alarm

De afbeelding is een voorbeeld van hoe de alarmmelding voor **Waarschuwing** wordt weergegeven. Tekst, lijnen en symbolen verschijnen in wit op een rode achtergrond.

In het Actiecentrum kunt u de alarmmelding openen en meer informatie en acties bekijken, zie bladzijde *69*.



1 Alarmsymbool
2 Eerste te nemen actie
3 Oorzaak van het alarm
4 Alarmsymbool in de melding
5 Eerste te nemen actie, meer gedetailleerde tekst
6 Tweede te nemen actie
7 Informatie voor de erkende werkplaats



Oranje centraal waarschuwingssymbool

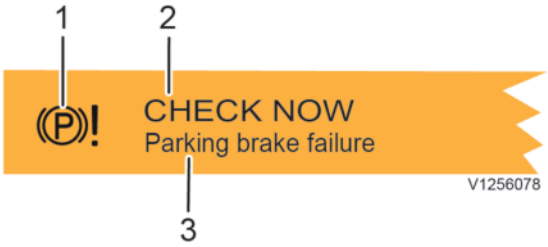
Alarmmeldingen, controleren

Als het oranje centrale waarschuwingssymbool verschijnt, moet de oorzaak bij de volgende stop worden onderzocht.
Als bij de volgende keer inschakelen van de machine blijkt dat de alarmmelding nog steeds actief is, wordt de alarmmelding herhaald.

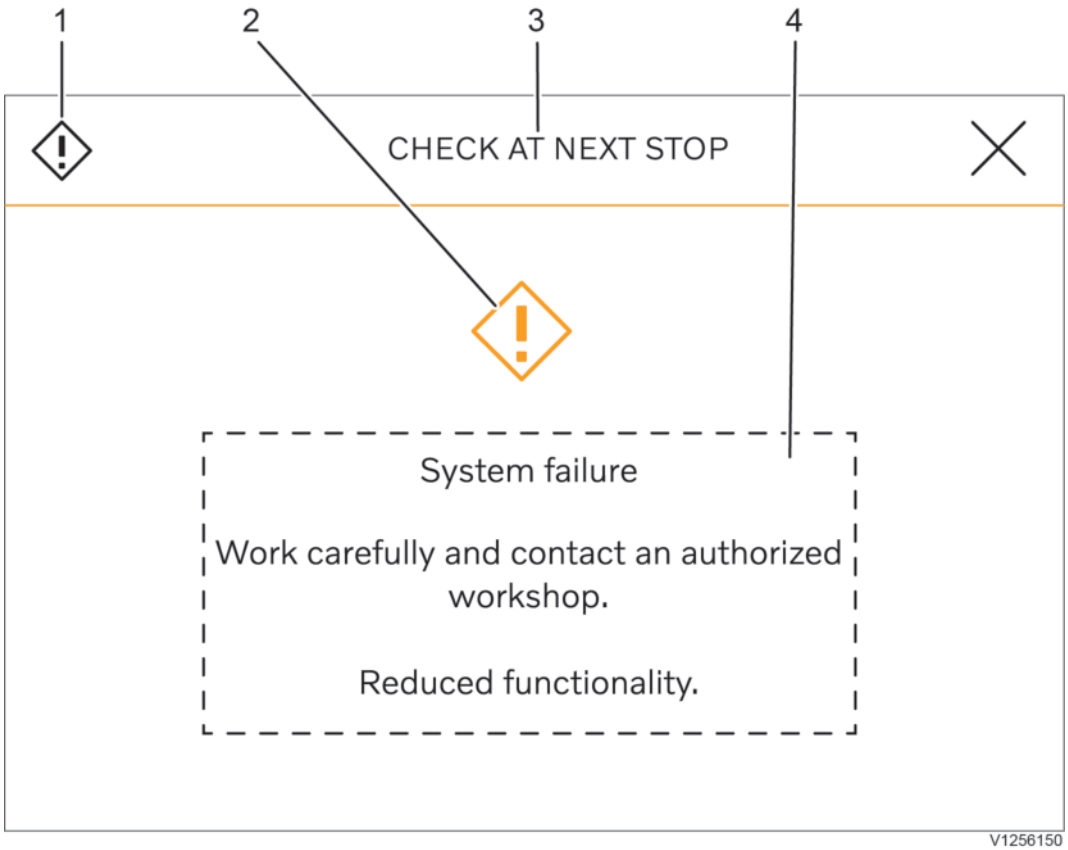
- Het oranje centrale waarschuwingssymbool verschijnt op het display.
- De zoemer klinkt viermaal.
- In het Actiecentrum kunt u meer informatie over het alarm lezen, zie bladzijde *69*.
- De alarmtekst verschijnt totdat er een bevestiging wordt uitgevoerd in het Actiecentrum.
- Verhelp de storing of neem voor informatie contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.
- Zodra de storing is verholpen, voert u, indien van toepassing, een Testrit maken en het volgende controleren: uit om te controleren of het probleem is opgelost. Zie bladzijde *268* voor meer informatie.

De afbeelding toont een voorbeeld van een alarmmelding met de benaming **Controleren**. Tekst en symbolen verschijnen in donkergrijs op een oranje achtergrond.

In het Actiecentrum kunt u alarmmeldingen openen voor meer informatie over de storing en acties, zie bladzijde *69*.



1 Alarmsymbool
2 De eerste te nemen actie bij het alarm
3 Oorzaak van het alarm



Oranje alarmmelding, controleren

1 Alarmsymbool
2 Alarmsymbool in de melding
3 Eerste te nemen actie
4 Een lijst met te nemen acties wanneer het alarm verschijnt


V1245765

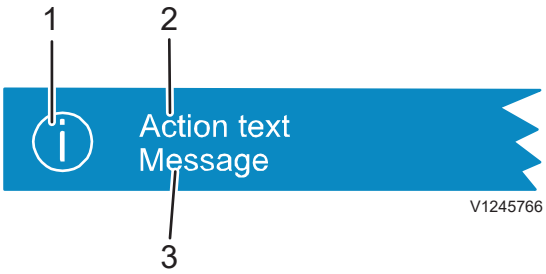
Symbool informatiemelding

Alarmmeldingen, informatie

Als het symbool informatiemelding verschijnt, wordt er een afwijking aangegeven.

Wanneer er een informatiemelding verschijnt:

- Het symbool informatiemelding verschijnt op de statusbalk van het display.
- De zoemer produceert een kort signaal.
- Controleer een en ander of neem voor informatie contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.
- Zodra de storing is verholpen, voert u, indien van toepassing, een Testrit maken en het volgende controleren: uit om te controleren of het probleem is opgelost. Zie bladzijde *268* voor meer informatie.

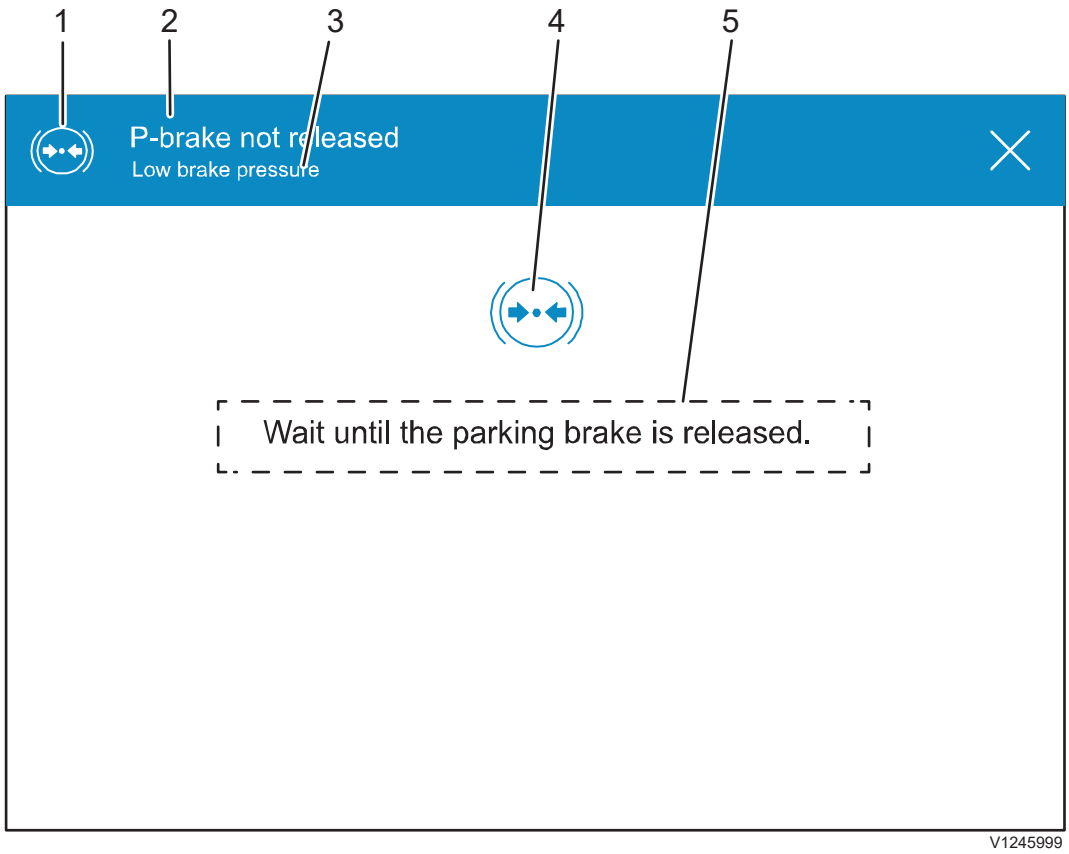


V1245766

1 Algemeen symbool, informatiemelding
2 Eerste te nemen actie of oorzaak van alarm
3 Informatieve tekst

De afbeelding is een voorbeeld van hoe de alarmmelding voor **Informatie** wordt weergegeven. Tekst, lijnen en symbolen verschijnen in wit op een blauwe achtergrond.

In het Actiecentrum kunt u de informatiemelding openen en meer informatie en acties bekijken, zie bladzijde *69*.



Alarmscherm, informatiemelding

1 Alarmsymbool, voorbeeld
2 Alarmtekst
3 Informatieve tekst
4 Alarmsymbool in de melding
5 Te nemen acties

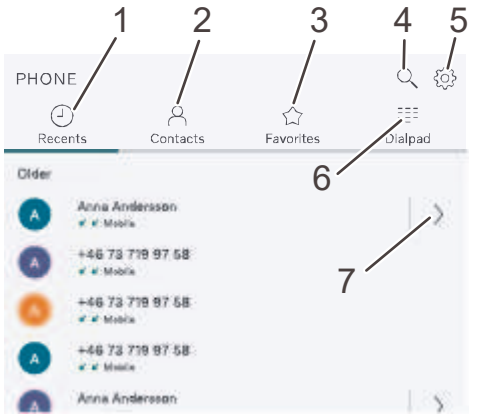
Gegevensoverdracht

Om het communicatiemenu te openen, tikt u op het telefoonpictogram op de systeembalk, zie bladzijde *69*.

Met de functies op het display kunt u telefoongesprekken voeren en ontvangen.

Communicatie (telefoon)

Wanneer uw telefoon via Bluetooth is verbonden met het display en u toegang hebt verleend tot informatie op uw telefoon, kunt u de telefoon-app gebruiken om handsfree gesprekken te voeren met iedereen die op uw telefoon is opgeslagen of elk nummer met behulp van het toetsenblok.
Zie bladzijde *72* voor meer informatie over verbinding maken met Bluetooth.



V1261539

Gegevensoverdracht

1 Recent
2 Contacten
3 Favorieten
4 Zoeken, contact
5 Instellingen
6 Toetsenblok
7 Contactgegevens, knop

Het telefoonmenu bevat pictogrammen die naar diverse functies verwijzen. Het pictogram met een lichtgroene ring eromheen is het geselecteerde menu.

1 **Recent**:
Geeft recente oproepen weer in chronologische volgorde, waarbij de meest recente oproep bovenaan verschijnt.
2 **Contacten**:
Verschillende contacten aanmaken, toevoegen en bijhouden. Als u op een naam in uw contacten tikt, verschijnt het beschikbare nummer van het contact samen met andere beschikbare informatie.
3 **Favorieten**:
Lijst met favoriete contacten aanmaken.
4 **Zoeken, contact**:
Om te zoeken kunt u de lijst met contacten gebruiken, maar u kunt ook het laatstgekozen nummer kiezen.
5 **Instellingen**:
In de instellingen kunt u kiezen welke weergave u als startweergave wilt gebruiken. U kunt kiezen uit: Recent, Contacten, Favorieten of Numeriek toetsenbord.
U kunt ook de volgorde van de contacten instellen.
6 **Toetsenblok**
7 **Contactgegevens, knop**:
Als u op de pijl klikt, wordt de kaart van de contactpersoon geopend.
Hier kunt u de contactgegevens bewerken.

Audio

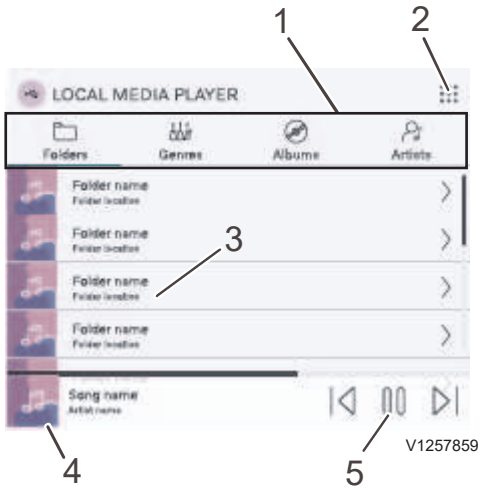
Audio

Om het menu Audio op het display te openen, tikt u op het pictogram Audio op de systeembalk, zie *69*.

Lokale mediaspeler

Het is mogelijk om uw eigen muziekbron op de USB-aansluiting in de cabine aan te sluiten, zie *39* voor de locatie.

Om toegang te krijgen tot de muziek op het aangesloten apparaat, moet u op het display toestemming geven en toegang toestaan.



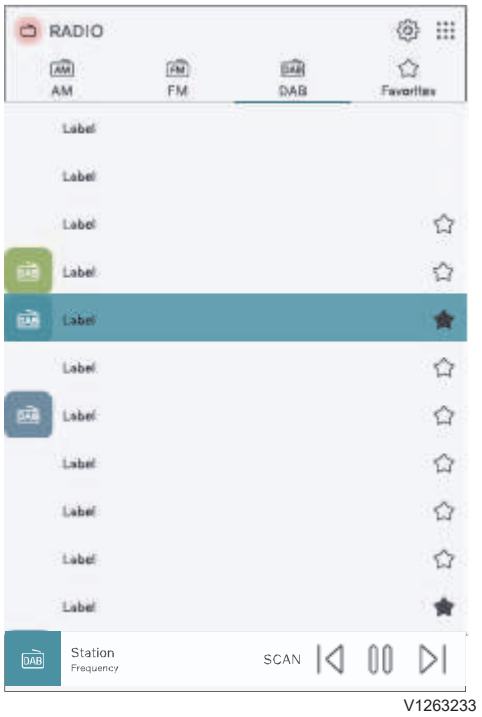
Lokale mediaspeler

1 Lijst met mappen, genres, albums of artiesten
2 Terug naar menu Audio
3 De muziek sorteren
4 Song
5 Afspelen/Pauze, Vorige/volgende song

1 **Lijst met mappen, genres, albums of artiesten.**
Tik op het pijltje om bijvoorbeeld een lijst met alle muziek in een bepaalde map weer te geven.
2 **Terug naar menu Audio**
3 **De muziek sorteren**
De muziek kan worden gesorteerd op map, genre, albums of artiesten.
4 **Song**
Dit gedeelte toont de naam van de song en de artiest van de huidige song.
5 **Afspelen/Pauze, Vorige/volgende song**

Radio

Het menu Radio kan rechtstreeks op het beginscherm of via het audiopictogram op de systeembalk worden geselecteerd, zie bladzijde *69*.



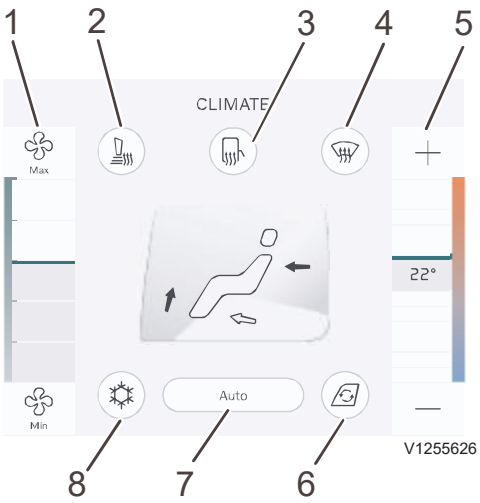
Radio

De volgende instellingen kunnen in het menu Radio worden geconfigureerd:

- **Geselecteerde radiozender bekijken**
Radiostation afspelen, starten en stoppen.
- **Favorietenlijst voor radiostations**
De lijst wordt weergegeven met grote stationspictogrammen. Klik op het gewenste station om af te spelen.
- **Sneltoetsen voor radioselecties**
De verschillende opties kunnen worden gebruikt om stations op te slaan als favorieten, met verschillende tekst en kleuren.
- **Radio-instellingen**
Instellingen voor verschillende radiotypen: FM, AM en DAB. De gebruiker kan ook kiezen of meldingen, tekst en regio's moeten worden weergegeven.
- **Terug naar de audiopagina**
- **Sneltoets voor favorietenlijst**
- **Sneltoets naar geselecteerde radiozender voor afspelen en instellingen**
De frequentie kan worden ingevoerd in het menu. Kan worden opgeslagen met een ander pictogram en een andere kleur.

Bluetooth-audio

Het is mogelijk om muziek vanaf uw telefoon te delen. De telefoon moet verbonden zijn via Bluetooth, zie bladzijde *72* voor meer informatie.



1 Cabineventilator, instellingen
2 Bedieningshendel verwarming (optionele uitrusting)
3 Spiegelverwarming
4 Cabineruiten, ontdooien
5 Temperatuur cabine, instellingen
6 Luchtcirculatie
7 AUTO, vooraf ingestelde modus
8 Instellingen airconditioning

Klimaatregeling

Klimaatregeling

Om het menu Klimaat op het display te openen, tikt u op het pictogram Klimaat op de systeembalk, zie *69*.

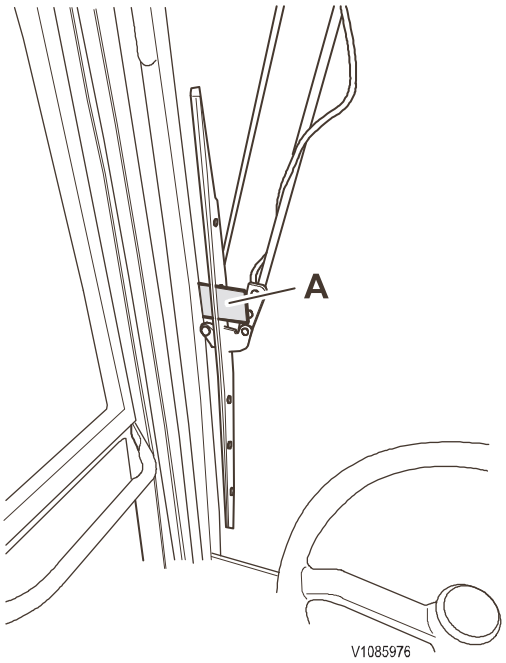
Als u op verschillende delen van het menu klikt, kunt u de airconditioning instellen in de gewenste modus.

1 **Cabineventilator, instellingen**
De groene lijn toont de ventilatorsnelheid. Regel de ventilatorsnelheid met de max- en min-toetsen of gebruik de schuif om een bepaalde ventilatorsnelheid in te stellen.
De ventilatorsnelheid kan ook worden weergegeven op de statusbalk.
2 **Bedieningshendel verwarming** (optionele uitrusting)
De machine kan worden uitgerust met een verwarmingsfunctie voor de bedieningshendels om deze bij lage buitentemperaturen voor te verwarmen tot een comfortabele temperatuur. Deze optie is alleen mogelijk in combinatie met bedieningshendels A9.
3 **Verwarmde spiegel** (optionele uitrusting)
Tik op het pictogram om de spiegelverwarming te starten om te ontdooien, na 15 minuten wordt deze functie automatisch uitgeschakeld.
4 **Cabineruit, ontdooien**
Tik op het pictogram om het ontdooien van de voorruit te starten of te stoppen.
5 **Temperatuur cabine, instellingen**
De huidige temperatuurinstelling kunt u rechts zien.
Regel de temperatuurinstellingen met de knoppen '+/-' of met de schuif om een bepaalde temperatuur in te stellen.
6 **Luchtcirculatie**
Tik op het pictogram om de luchtcirculatie in de cabine te starten of te stoppen.
7 **AUTO, vooraf ingestelde modus**
8 **Instellingen airconditioning**

Cabine, andere

Ruiten

Bovenste voorruit openen



A Ruitenwisserhouder

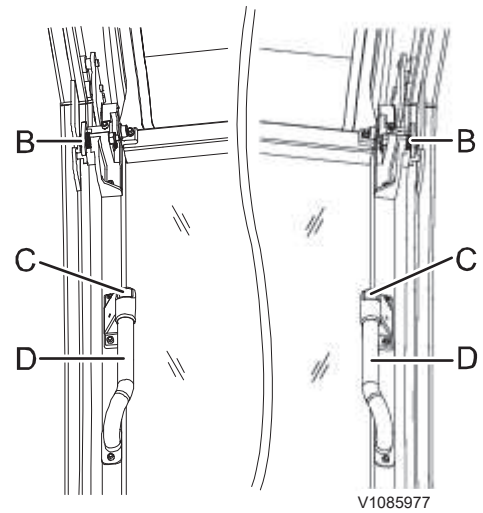
⚠ WAARSCHUWING

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 altijd de veiligheidsblokkeringshendel in de vergrendelde stand alvorens de ruit te openen of te sluiten.

1 Laat het aanbouwdeel op de grond neer en zet de machine af.
2 Let erop dat de ruitenwisser achter de houder (A) is vastgehaakt om schade aan de ruitenwisser tegen te gaan.
3 Kantel het stuurwiel van de voorruit af.
4 Druk beide knoppen (C) in, terwijl u de beide handgrepen (D) vasthoudt om de ruit uit de vergrendelde stand (B) te halen en trek de ruit vervolgens omhoog en naar achteren.
5 Zet de ruit vast in de vergrendelde stand.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor beknelling.
Beknellingsletsel is anders niet uitgesloten als er een ruit mocht dichtslaan.
Zorg dat de ruit goed in de nieuwe stand vergrendeld staat.



B. Vergrendelde stand
C. Knoppen
D. Handgrepen

Bovenste voorruit sluiten

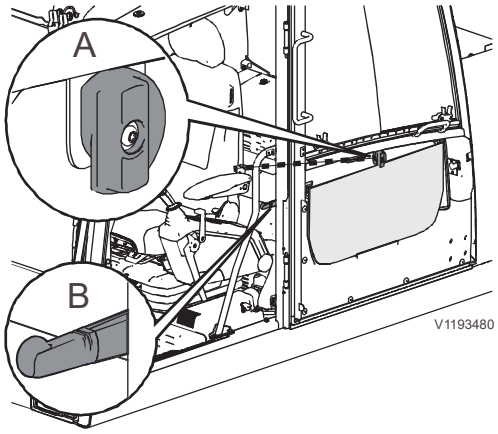
1 Laat het aanbouwdeel op de grond neer en zet de machine af.
2 Let erop dat de ruitenwisser achter de houder (A) is vastgehaakt om schade aan de ruitenwisser tegen te gaan.
3 Kantel het stuurwiel van de voorruit af.
4 Druk de beide knoppen (C) in, terwijl u de beide handgrepen (D) beethoudt om de ruit uit de vergrendelde stand te halen.
5 Trek de voorruit langzaam omlaag.
6 Zet de ruit vast in de vergrendelde stand.

Onderste voorruit verwijderen

1 Open de bovenste voorruit, zie boven.
2 Pak de onderste voorruit met beide handen aan de bovenkant vast en trek de ruit omhoog.
3 Plaats de verwijderde ruit aan de binnenkant van de cabinedeur.

Zorg dat de onderste ruit in de opbergstand vergrendeld staat. Hef de vergrendeling op door op de knop (B) te drukken en tegelijkertijd de vergrendelingshendel (A) naar rechts te draaien.

Deur

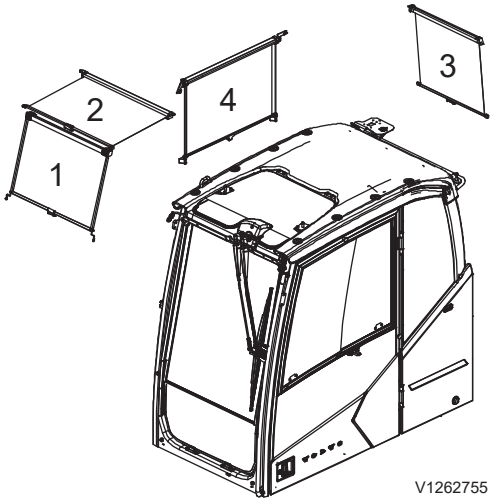


De vanger dient om de cabinedeur in geopende stand vast te zetten.

1 Open de deur volledig.
2 Zorg dat hij goed in de vanger vastzit.

Haal de deur los door op de handgreep (B) in de cabine te drukken.

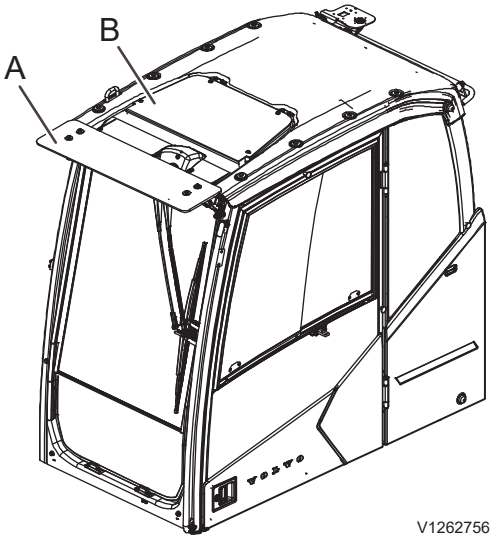
Zonnescherm



Zonneschermen

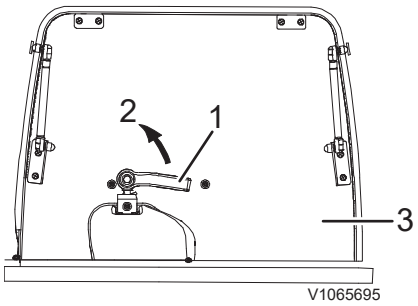
Gebruik de voorste (1), bovenste (2), achterste (3) en, indien uitgerust, de optionele zonneschermen rechts (4) om uzelf te beschermen tegen het zonlicht dat door de ruiten naar binnen schijnt.

Regenklep



De regenklep (A) voorkomt dat het in de cabine nat wordt bij werkzaamheden met een geopende voorruit.

De zonneklep (B) op het dak vermindert de felle zon en de ingestraalde warmte.



1 Handgreep
2 Openingsrichting
3 Dakluik

Dak

Dakluik, open (optionele uitrusting)

1 Pak de hendel (1) beet en draai deze in openingsrichting (2).
2 Open het luik (3).

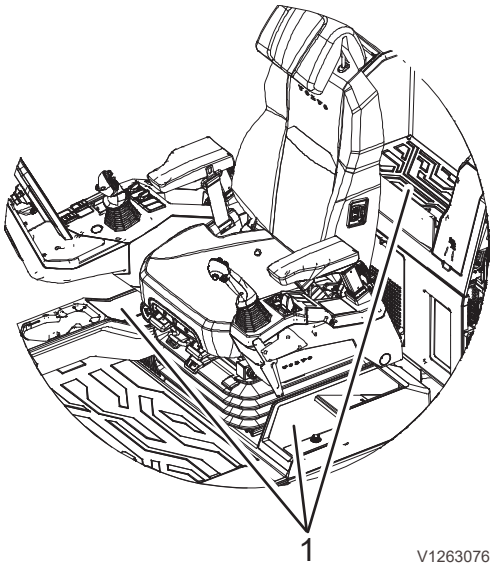
LET OP

Zorg dat het dakluik bij het transport dichtstaat en goed vergrendeld is.

OPMERKING!

In een cabine met een vast dak is er geen handgreep en gasveer voorhanden.

Opbergvak

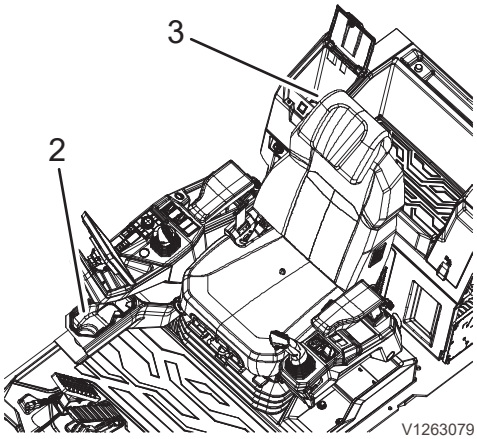


1. Opbergvakken

Er bevinden zich diverse opbergvakken (1) in de cabine. Eén bevindt zich achter in de cabine en twee onder het instrumentenpaneel links en rechts.

OPMERKING!
Berg geen gereedschap op in deze opbergvakken. De opbergvakken kunnen dan namelijk beschadigd raken.

Bekerhouder / Koel- en verwarmingsopslag



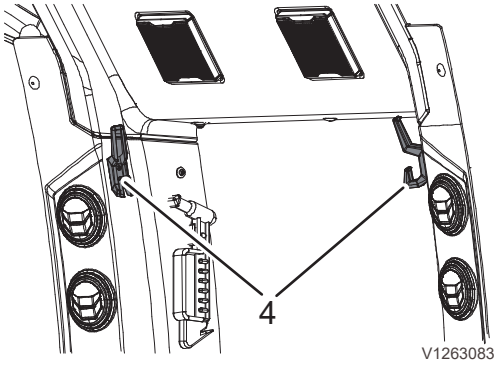
2. Bekerhouder
3. Koel- en verwarmingsopslag

Er zit één beker- en drankhouder (2) aan de voorkant om een blikje frisdrank op zijn plaats te houden.

De koel- en verwarmingsopslag (3) achterin houdt de temperatuur van dranken of opgeslagen items op peil door ze koel of warm te houden, aangezien deze is aangesloten op het HVAC-systeem.

OPMERKING!
Mors geen vloeistof in de opslagruimte (3). Dit kan schade veroorzaken aan het HVAC-systeem. Als er vloeistof wordt gemorst, moet u deze onmiddellijk verwijderen.

Kledinghaak



4. Kledinghaken

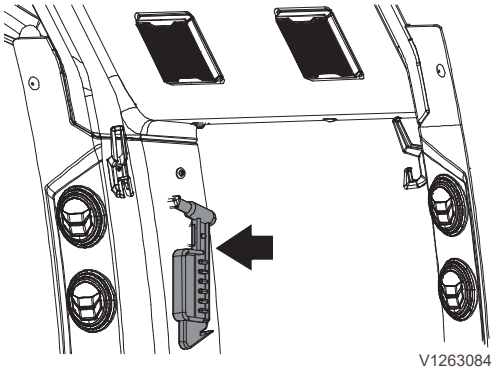
Er zitten twee kledinghaken (4) in de cabine.

OPMERKING!
Hang aan de haak geen kledingsstukken die u het zicht belemmeren.

Instructieboek, bewaren

Bewaar het instructieboek in het opbergvak achter de bestuurdersstoel. Laat het instructieboek in de cabine liggen, zodat u het altijd bij de hand hebt.

Nooduitgang



Hamer voor nooduitgang

De achterruit van de cabine dient tevens als nooduitgang. Breek, ongeacht het type ruit, het glas met de noodhamer die op de achterwand in de cabine zit.

De noodhamer bij de nooduitgang is voorzien van een mes. Snijd de veiligheidsgordel door met het mes, als u de gordelsluiting niet kunt openen.

OPMERKING!
Verwijder de noodhamer alleen voor gebruik in noodsituaties en niet voor andere doeleinden. Vervang een ontbrekende noodhamer onmiddellijk.

Veiligheid en milieu
Veiligheid

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.

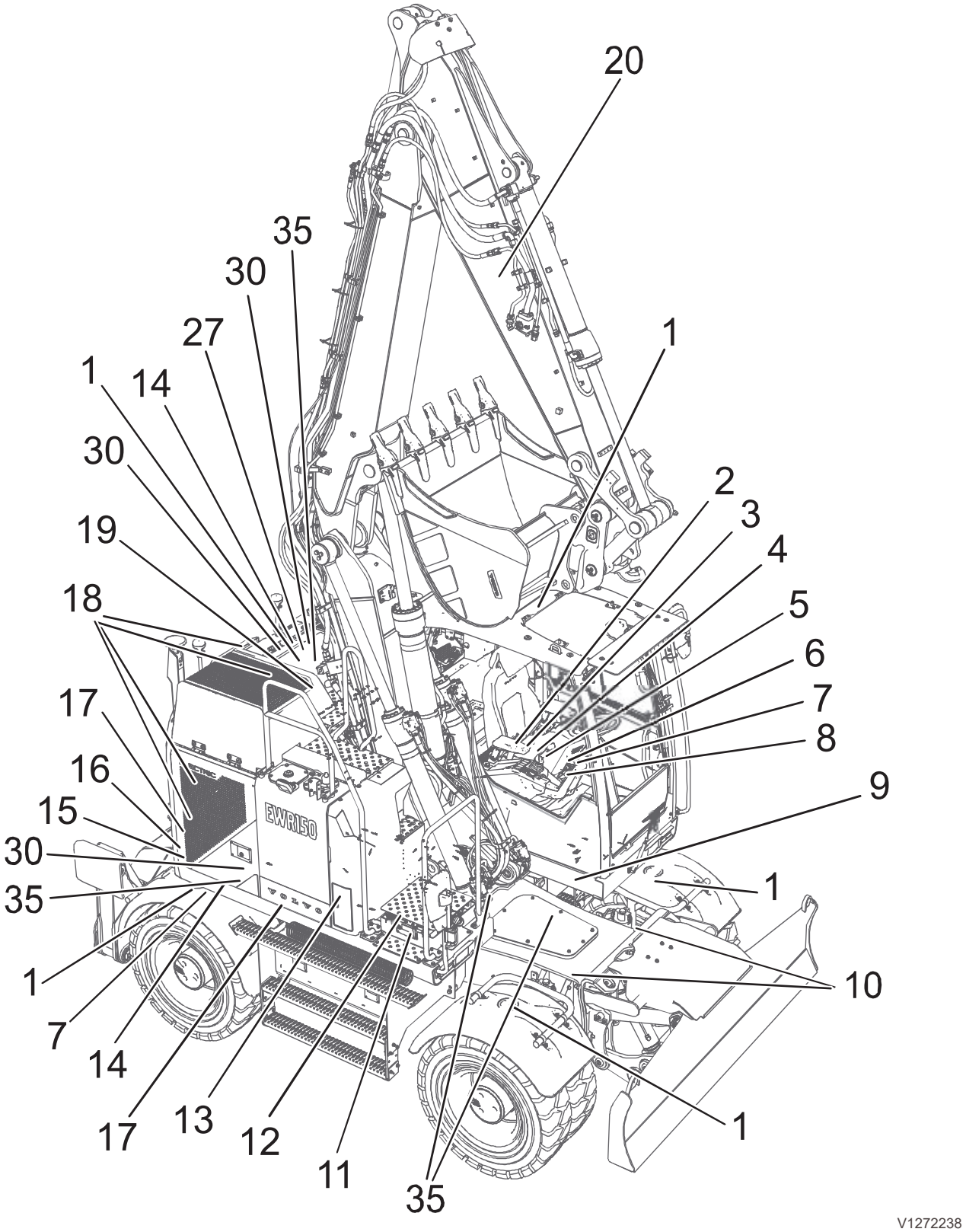
Als de machine van machinist/eigenaar wisselt, moeten storingen en gebreken aan machine- en reserveonderdelen met veiligheidsclassificatie onmiddellijk worden gemeld en er moet een actieplan worden opgesteld.

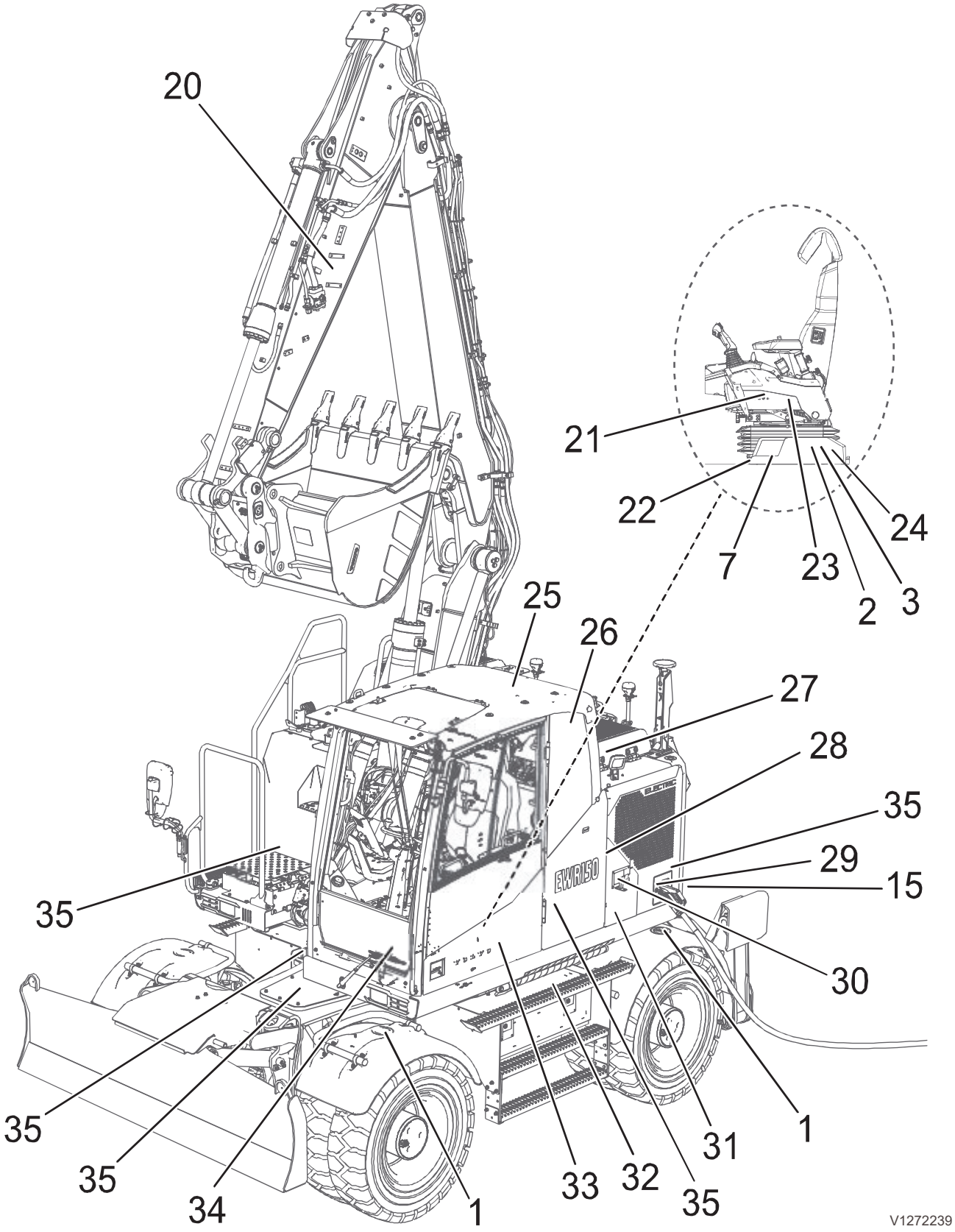
Deze bedieningshandleiding geeft nog meer belangrijke informatie over de onderdelen met een veiligheidsclassificatie.

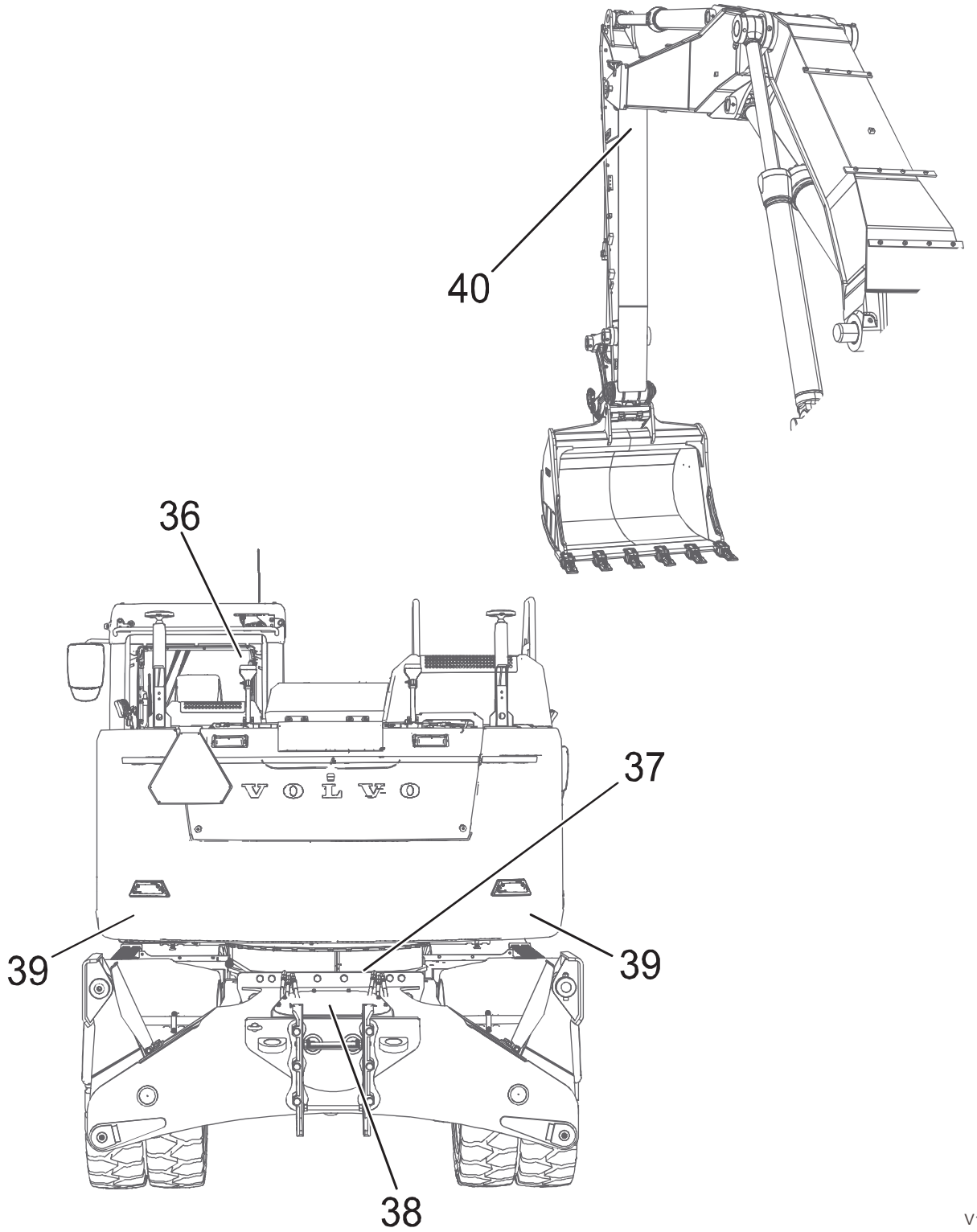
Informatie- en veiligheidsstickers

De machinist dient op de hoogte te zijn van de informatie- en veiligheidsplaatjes/-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 veiligheidsstickers voor Noord-Amerika.


20
35
30
27
1
1
14
30
19
18
17
16
15
30
35
1
7
14
17
13
12
11
35
2
3
4
5
6
7
8
9
1
10
1
EWR150
V1272238


20
21
22
7
23
2
3
24
25
26
27
28
35
29
15
30
35
35
35
34
1
33
32
35
31
1
V1272239

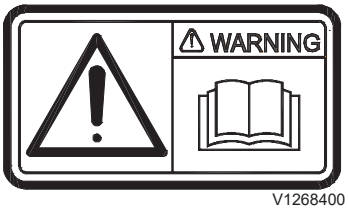


V1272287



V1065343

1
WAARSCHUWING! Hier niet gaan staan.



V1268400

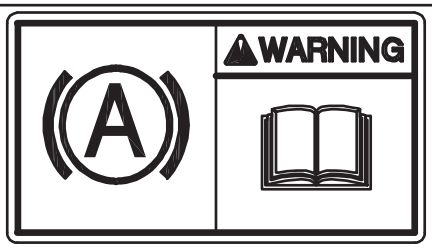
2
WAARSCHUWING! Eerst de bedieningshandleiding doornemen alvorens de machine te bedienen.



V1272359

3

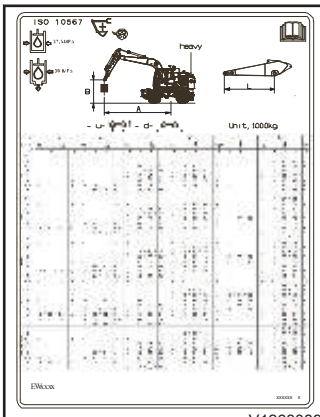
WAARSCHUWING! Er blijft hydraulische druk aanwezig nadat de machine is uitgeschakeld.



V1179548

4

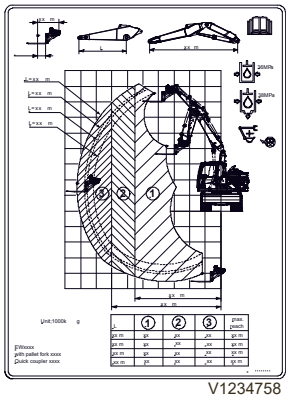
WAARSCHUWING! Elektrische graafrem (extra) — instructieboek doornemen.



V1263089

5

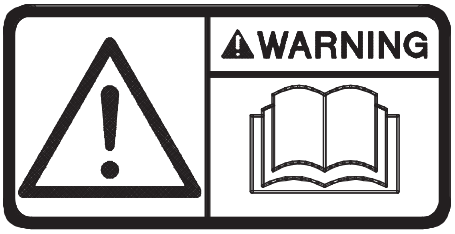
Hefcapaciteit, zie bladzijde *338*.



V1234758

6

Hefcapaciteit met palletvorken (extra), zie bladzijde *341*.



V1065340

7

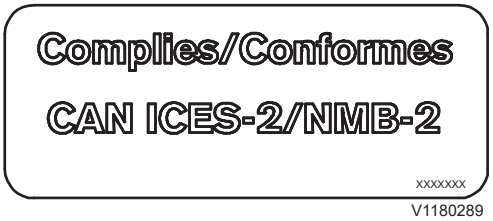
WAARSCHUWING! Eerst de bedieningshandleiding doornemen alvorens de machine te bedienen.



V1259086

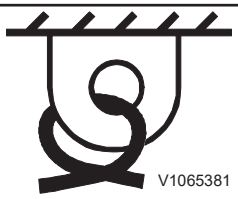
8

WAARSCHUWING! Bij het heffen van een hangende last altijd de overlastsignalering inschakelen.
WAARSCHUWING! Aanbouwdeel kan tegen de cabine aanbotsen.
WAARSCHUWING! Hoge spanning. Voldoende afstand houden tot hoogspanningsleidingen.



V1180289

9
Sticker conformiteit EMC-bepalingen (alleen Noord-Amerika)

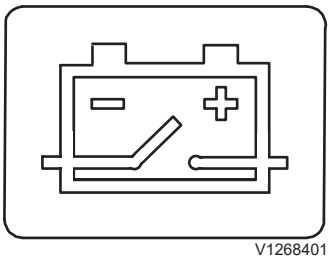

V1065381

10
Bevestigingspunt voor vastsjorren/verankeren.



V1152065

11
WAARSCHUWING! Accu - gevaar voor explosie, chemische brandwonden en elektrische schokken. (Sticker bevestigd onder het accudeksel.)


V1268401

12
12V-accu
(Sticker bevestigd op het accudeksel)



V1065352

13
WAARSCHUWING! Gevaar voor uitglijden of vallen.



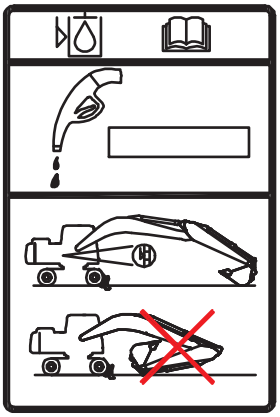
V1108880

14
WAARSCHUWING! Gevaar voor brandwonden. Hete machineonderdelen en -oppervlakken.



V1108878

15
WAARSCHUWING! Gevaar voor beknelling.
Werkbereik van de graafmachine niet betreden.



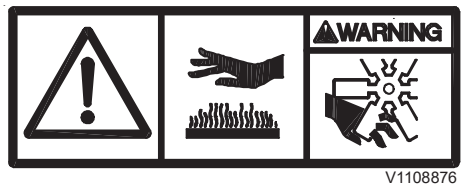
V1218773

16
Machinestand tijdens controle hydrauliekoliepeil.



V1108882

17
WAARSCHUWING! Gevaar voor verbranding!



V1108876

18
WAARSCHUWING! Hete oppervlakken en draaiende onderdelen/ventilator.



V1238890

19
Informatie over koelvloeistof (VCS2)
Zie bladzijde *350*.



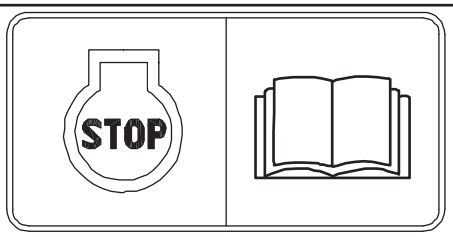
V1065351

20
WAARSCHUWING! Gevaar voor beknelling. Niet in de buurt van een geheven last/giek staan.



V1259087

21
WAARSCHUWING! Alvorens de machine te verlaten de veiligheidsblokkeringshendel omlaagduwen om de bediening te blokkeren.



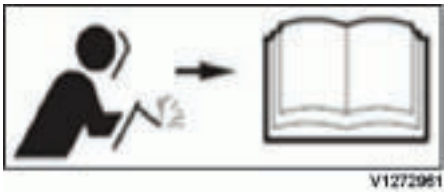
V1263088

22
Noodstopschakelaar



V1085554

23
Geluidsvermogensniveau rondom de machine.



V1272961

24
Informatie over lassen, zie bladzijde *259*.



V1205601

25
Bij het op de machine klimmen moet een PFAS-systeem (valstopsysteem voor personen) of een extern toegangssysteem worden gebruikt. Dit moet worden verbonden met de externe klimhulp beneden deze sticker.



V1085556

26
Geluidsdrukniveau in cabine.



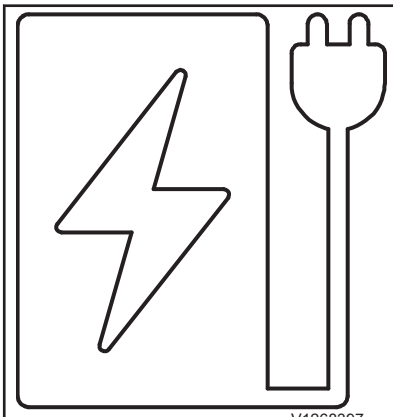
V1065344

27
WAARSCHUWING! Hete koelvloeistof onder druk.



V1268399

28
WAARSCHUWING! Verwarming heet.



V1268397

29
Laadpunt



V1261121

30
WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken!
(op diverse punten verspreid over de machine)



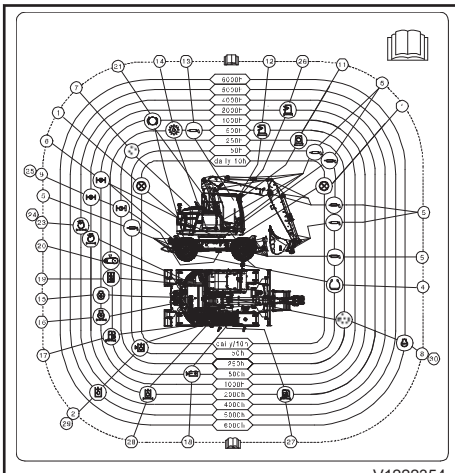
V1272355

31
Sticker met koelmiddelinformatie



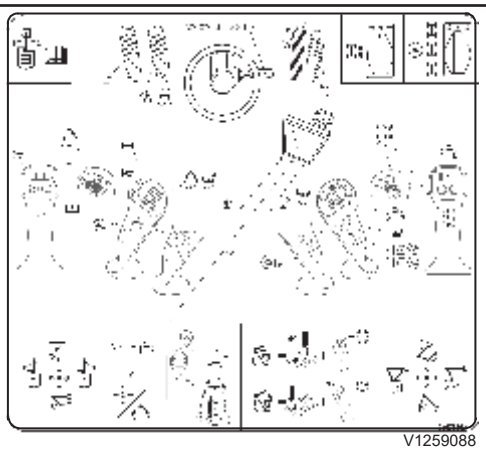
V1173358

32
WAARSCHUWING! Risico op beknelling van vingers



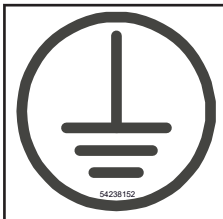
V1222354

33
Doorsmeer- en onderhoudsschema.



V1259088

34
Hendel- en pedaalfuncties (voorbeeld).



V1219138

35
Massapunt
(op diverse punten verspreid over de machine)



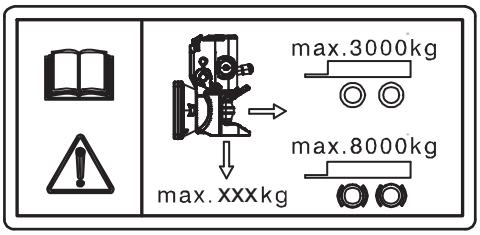
V1065380

36
Nooduitgang.



V1272360

37
WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken.



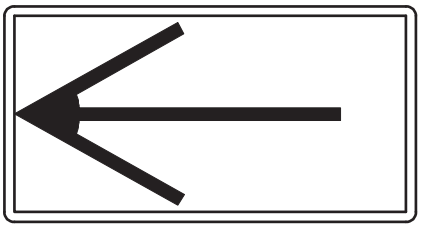
V1187457

38
(alleen met sleepoptie voor aanhanger, voorbeeld)



V1272356

39
Rood-witte strepen (alleen Duitsland)



V1191201

40
Sticker rijpositie.

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.

Het is wellicht onmogelijk om een goed zicht te krijgen op alle gebieden rond de machine. Voor een acceptabel zicht is het mogelijk extra voorzieningen te treffen, zoals waarschuwingssystemen, spiegels en bewakingscamera's (CCTV).
Zie bladzijde *150* voor meer informatie over de achtercamera en zijcamera.

OPMERKING!
Bepaalde onderdelen van de basismachine kunnen het zicht beperken, zoals de cabinestijlen en de cabineconstructie, de accukap, de koelers alsmede extra uitrusting zoals bakken, palletvorken, grijperbakken e.d. Ook de last die u met dergelijke aanbouwdelen hanteert, kan het zicht belemmeren.

Om de risico's te beperken die verband houden met een beperkt zicht dienen er regels of voorschriften te worden opgesteld door de uitvoerder op het werkterrein.

Te weten:
- Zorg dat machinist en ander personeel op locatie goed op de hoogte zijn van de veiligheidsvoorschriften.
- Wijs een speciale rijroute voor de machine en andere voertuigen aan. Zorg dat er zo weinig mogelijk achteruitgereden hoeft te worden.
- Beperk het werkbereik van de machine.
- Wijs een seingever aan om u te helpen. Gebruik de seinen die in het overzicht hefseinen staan, zie *203*.
- Voorzie zo nodig in een CB-zender/ontvanger voor communicatie.
- Zorg dat personeel op locatie duidelijk aan u te kennen geeft dat ze de machine naderen.
- Maak gebruik van waarschuwingsborden.

Zichtbaarheidseisen

De machines voldoen aan de ISO-norm 5006 "Earthmoving machinery - Operator's field of view" (Grondverzetmachines - gezichtsveld bestuurder). De tests werden verricht op stilstaande machines uitgerust met uitrusting en aanbouwdelen van Volvo.

De methode die werd gebruikt om het zicht te beoordelen kan niet alle aspecten van het zicht van de machinist ondervangen, maar geeft informatie om te bepalen of er extra middelen voor indirect zicht (zoals een waarschuwingssysteem) nodig zijn.

Bij gebruik van andere uitrusting of aanbouwdelen waardoor het zicht verslechtert, moet de machinist geïnformeerd worden.

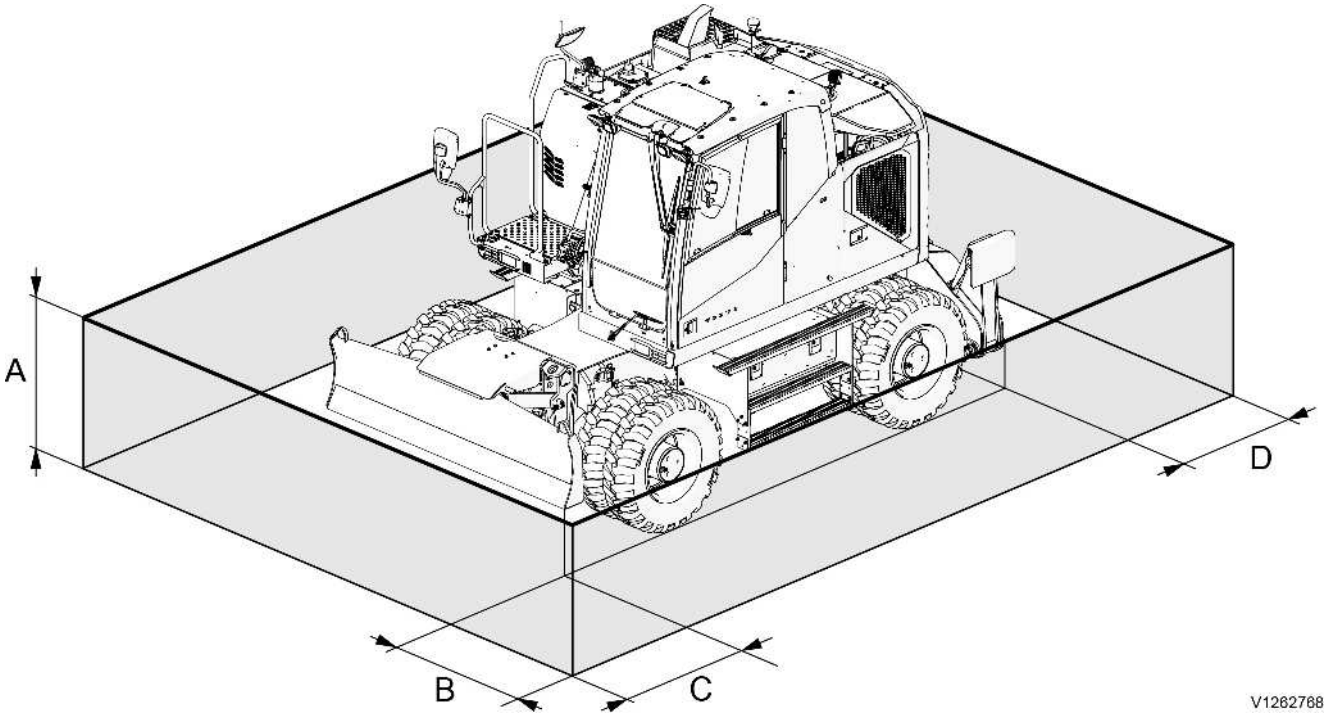
OPMERKING!
Bij een wijziging in de machineconfiguratie dient een nieuwe risicoanalyse en een nieuwe test in het kader van ISO 5006 te worden verricht.

Spiegel- en camera-instellingen

Spiegels, instellen

ISO 5006 stelt dat de machinist een denkbeeldige grenslijn op een bepaalde hoogte rondom de machine moet kunnen zien. Stel spiegels zo in dat de machinist de denkbeeldige grenslijn kan zien, zie tabel en onderstaande figuren.

Plaats de onbeladen machine in ongeknikte stand op een vlakke ondergrond.

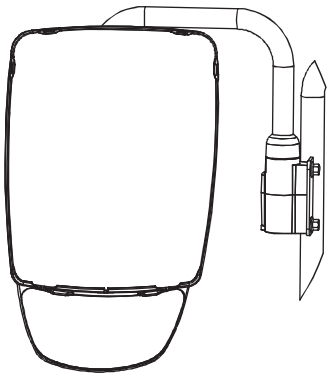


Dichtstbijzijnde grenslijn conform ISO 5006 (vetgedrukte lijn)

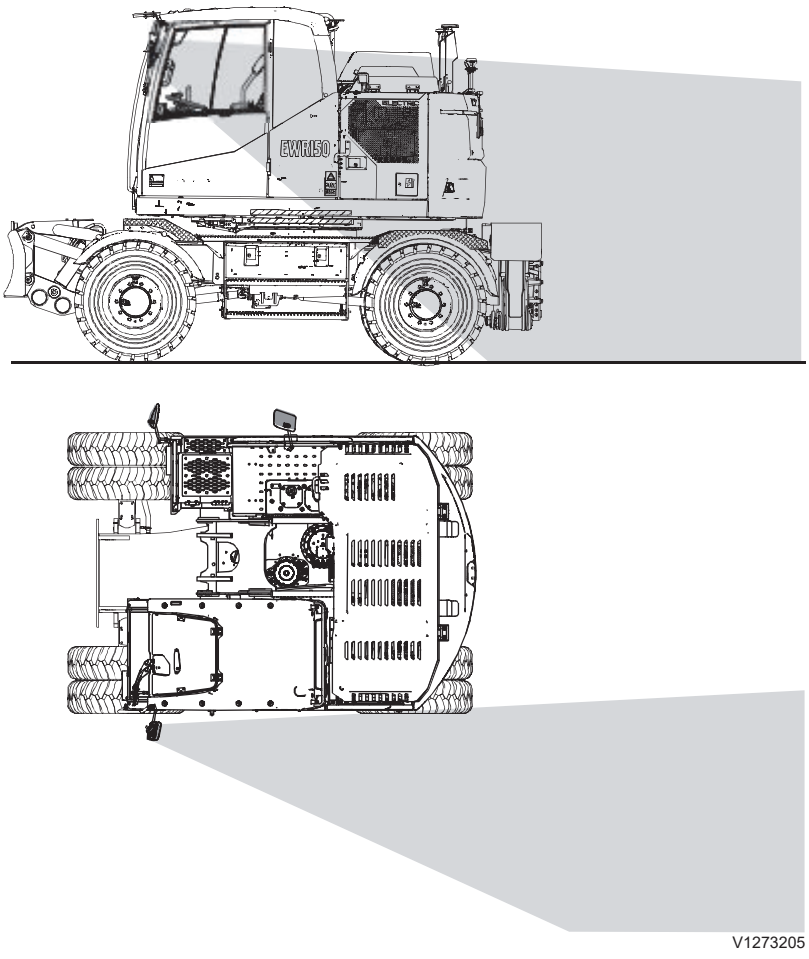
A	1,2 m (47.2 in)
B	1,0 m (39.4 in)
C	1,0 m (39.4 in)
D	1,0 m (39.4 in)

Buitenspiegels

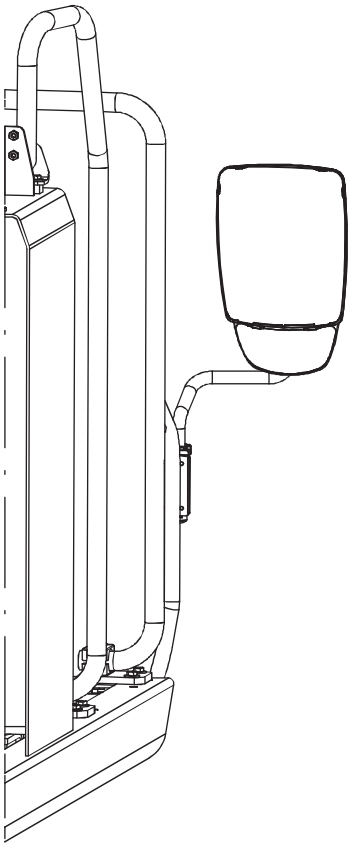
Controleer in de buitenspiegels of u optimaal zicht hebt op de boven- en onderwagen van de machine en dat met een zo groot mogelijke hoek.
Stel anders de buitenspiegels zo af dat u wel optimaal zicht krijgt, zie figuren.

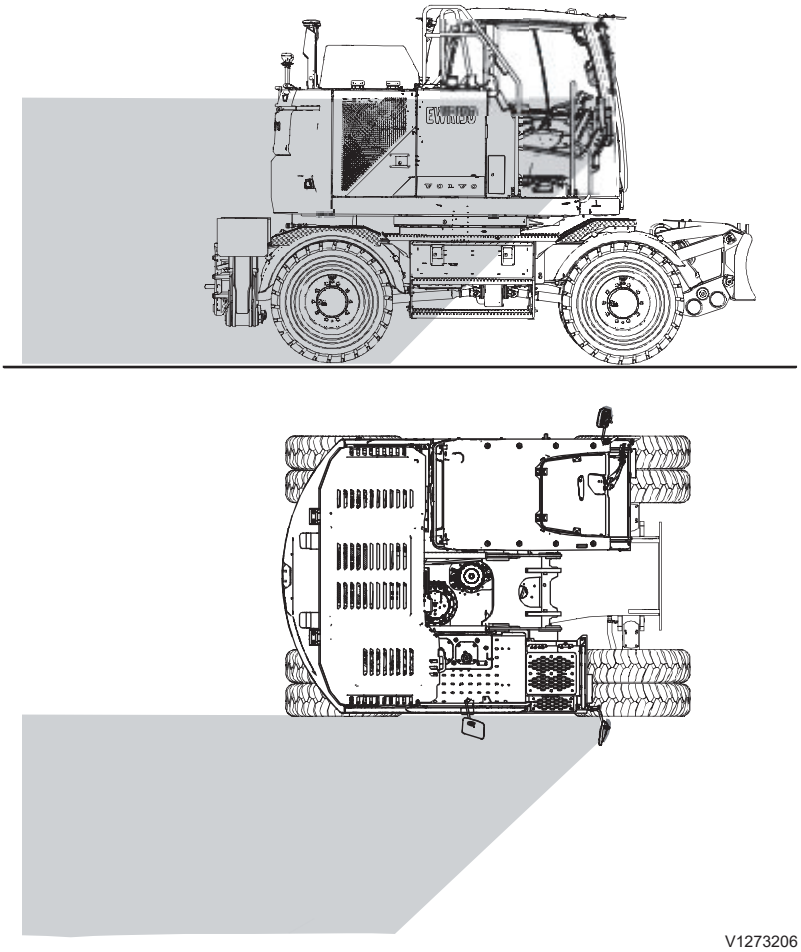


Spiegel linkerzijde



V1273205





V1273206

Spiegels rechterzijde

Maatregelen vóór en tijdens de bediening

- Loop om de machine heen om te controleren of er obstakels in de buurt van de machine zijn.
- Controleer of spiegels en overige zichtverbeterende voorzieningen in goede staat verkeren, schoon zijn en goed zijn ingesteld.
  Reinig de camera's (indien gemonteerd) voor scherpe beelden op het scherm.

  OPMERKING!
  Zorg er bij het reinigen van de camera's voor dat u een passende ladder of een geschikt platform gebruikt.
- Controleer of de claxon, het achteruitrijsignaal/ rijwaarschuwingssignaal en het zwaailicht (extra) goed werken.
- Neem altijd de regels en procedures in acht die de uitvoerder heeft opgesteld voor het werkterrein.
- Houd de situatie rond de machine voortdurend in de gaten om eventuele obstakels te kunnen signaleren.
- Zorg dat niemand het werkgebied betreedt of zich daarin ophoudt, dat wil zeggen in het gebied rond de machine dat zich tot een straal van minstens 7 m ((23 ft)) voorbij het maximumbereik van de aanbouwdelen strekt.
  Voor bepaalde toepassingen (zoals hefwerk) moet iemand in de buurt van de machine staan. Afhankelijk van de opzet van de locatie kan de machinist iemand toestemming geven om zich in het werkgebied te begeven. De machinist dient in dat geval extra voorzichtig te zijn en de machine alleen te bedienen als deze persoon zichtbaar is of duidelijk heeft aangegeven waar hij of zij zich bevindt.
  Laat mensen nooit onder een geheven aanbouwdeel of een hangende last staan of eronderdoor lopen.

Elektrische veiligheid

Het elektrisch systeem van uw machine is ontworpen om veilig te zijn zolang de instructies en waarschuwingen in de bedieningshandleiding worden opgevolgd.

Let altijd op de veiligheidsstickers op de machine. Zie bladzijde *117*.

Het tractiespanningssysteem
Het tractiespanningssysteem, dat de hoofdvoedingsbron is, bevat gevaarlijke spanning. Volg de veiligheidsmaatregelen om het risico van gevaarlijke elektrische schokken of brandwonden te voorkomen.
Zie bladzijde *Elektrisch systeem* voor de plaatsing van het tractiespanningssysteem.

OPMERKING!
Alleen getraind personeel mag werkzaamheden uitvoeren aan het elektrische en elektronische centrum.

OPMERKING!
Gebieden met tractiespanningscomponenten zijn gemarkeerd met waarschuwingsstickers en de kabels van het tractiespanningssysteem zijn oranje.

OPMERKING!
Het tractiespanningssysteem bevat gevaarlijke spanning. Volg de voorzorgsmaatregelen in de bedieningshandleiding om gevaarlijke elektrische schokken of brandwonden te voorkomen.

Elektrische risico's

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie.
Aanraking van stroomvoerende onderdelen leidt tot ernstig letsel of de dood.
Componenten, kabels of stekkers van het tractiespanningssysteem mogen niet worden gerepareerd, gedemonteerd, verwijderd of vervangen.
Werkzaamheden aan het tractiespanningssysteem mogen uitsluitend door een gekwalificeerd servicemonteur worden uitgevoerd.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie.
Aanraking van stroomvoerende onderdelen leidt tot ernstig letsel of de dood.
Raak beschadigde componenten, kabels of stekkers van het tractiespanningssysteem niet aan en blijf erbij uit de buurt.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie.
Aanraking van stroomvoerende onderdelen leidt tot ernstig letsel of de dood.
Verwijder geen afdekplaten, luiken of dergelijke die zijn gemarkeerd met een waarschuwingssticker voor gebieden met gevaarlijke spanning.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrische schokken.
Aanraking van stroomvoerende onderdelen leidt tot dodelijk of ernstig letsel.
Stroomvoerende onderdelen nooit aanraken.

LET OP

Kans op schade aan de machine of apparatuur.
Te water geraakte tractiespanningssystemen en elektrische componenten kunnen defecten aan de machine of de oplaadapparatuur veroorzaken.
Let bij het rijden met de machine of plaatsen van de oplaadapparatuur in een natte omgeving altijd op de toegestane waterdiepte.

Algemene informatie over tractieaccu's

Bij normaal gebruik zijn tractieaccu's niet gevaarlijker dan andere accu's. Dit betekent dat ze in brand kunnen vliegen of ontploffen als ze beschadigd zijn, aan extreem hoge temperaturen worden blootgesteld of verkeerd worden gebruikt.

Risico's met tractieaccu's

Er zijn drie belangrijke risico's verbonden aan tractieaccu's:
- Thermal runaway (metaalbrand in accu)
- Uitstoot van gevaarlijke gassen
- Herontsteking

Zie bladzijde *Brandveiligheid voor elektrische machines en oplaadapparatuur* voor meer informatie over brandveiligheid.

Informatie voor hulpverleners

Productinformatie voor gebruik door hulpverleners is beschikbaar op de volgende webpagina:

https://www.volvoce.com/global/en/products-and-services/emergency-response-guides/

Algemene informatie over 12V/ 24V-systemen

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor chemische brandwonden.
De elektrolyt in de accu bevat bijtend zwavelzuur dat ernstige chemische brandwonden kan veroorzaken.
Wanneer u elektrolyt op onbeschermde huid morst, moet u het onmiddellijk verwijderen met zeep en een ruime hoeveelheid water. Als u elektrolyt in de ogen krijgt of op andere gevoelige lichaamsdelen, dient u het getroffen gebied onmiddellijk schoon te spoelen met een ruime hoeveelheid water en zich onmiddellijk onder medische behandeling te stellen.

Houd rekening met het volgende als u in contact komt met de 12V-accu's:
- Accu's geven explosieve gassen af. Roken in de buurt van accu's kan daarom een explosie veroorzaken.
- Vermijd contact met de accupolen met metalen voorwerpen zoals gereedschap, ringen en horlogebandjes.
- Zorg ervoor dat de doppen van de accupolen altijd zijn aangebracht.
- Voorkom schuinplaatsen van een accu naar welke kant dan ook, omdat er dan accuzuur naar buiten kan lekken.
- Er bestaat explosiegevaar als een ontladen accu in serie wordt geschakeld met een volledig opgeladen accu.
- Afgedankte accu’s dienen te worden behandeld conform de geldende landelijke regelgeving.

Vervang alleen lampen en zekeringen die in deze gebruikershandleiding worden beschreven, zie bladzijde *354*.
Alle verdere werkzaamheden moeten door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur worden verricht.
Hier enkele voorbeelden van werkzaamheden die door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur moeten worden uitgevoerd:
- Onderhoud aan of vervanging van de 12V -accu's.
- De 12V -accu's ontkoppelen of aansluiten.
- Vervangen van platte zekeringen of smeltzekeringen.
- Aansluiting van andere elektrische accessoires dan accessoires die kunnen worden aangesloten op de elektrische aansluitingen in de cabine.

Veiligheid van de machinist

Betreden, verlaten en beklimmen van de machine

LET OP

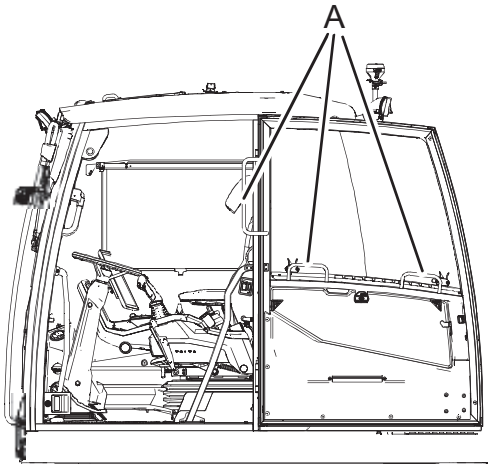
Volg de veiligheidsvoorschriften en bedieningsinstructies van de fabrikant nauwgezet op.



V1185228

Driepuntscontact

- Spring nooit op of van een machine en stap vooral niet in of uit als de machine beweegt.
- Pak bij het in- en uitstappen nooit de bedieningshendel beet.
- Gebruik de handgrepen en de opstapjes als u de machine in- of uitstapt of in- of uitklimt.
- Ga altijd uit van het driepuntsprincipe: dat wil zeggen twee handen en één voet of één hand en twee voeten.
- Stap altijd in of uit met uw gezicht naar de machine toe.
- Houd alle treden, handgrepen en uw schoenen vrij van modder en olie. Let er in het bijzonder op dat u de ruiten, de buitenspiegels en de verlichting schoonhoudt.
- Veeg uw schoenen/laarzen af en droog uw handen af voordat u in de machine stapt.



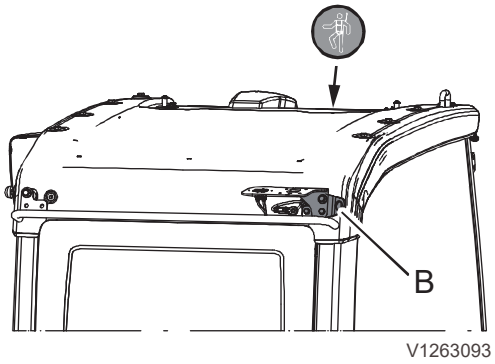
V1263234

A – handgrepen op cabinedeur

- Maak geen gebruik van de handgrepen op de cabinedeur (A) tijdens het in- en uitstappen. Deze zijn niet sterk genoeg voor dergelijk gebruik en alleen bedoeld voor het sluiten van de deur.
- Houd u bij het in- en uitstappen niet vast aan het stuurwiel in de cabine. Door de grote dwarskrachten kunnen de stuuronderdelen beschadigd raken.
- Stap niet via de baksteun in en uit de machine.



Sticker boven externe klimhulp



B – uitwendige klimbevestiging op cabine

Op de machine klimmen:

- Bij servicewerkzaamheden waarvoor u op de machine moet klimmen, moet ofwel een PFAS (persoonlijk valstopsysteem) ofwel een voorziening voor externe toegang (zoals een mobiel werkplatform, trap) worden gebruikt.
  Respecteer de nationale wetgeving en gebruik uitsluitend goedgekeurde persoonlijke valstopsystemen en voorzieningen voor externe toegang.

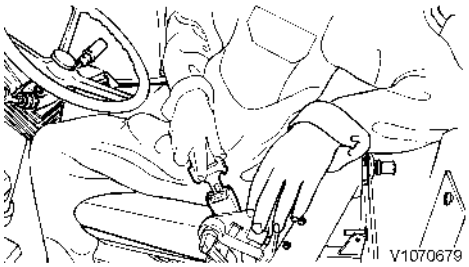
  Het PFAS (persoonlijk valbeveiligingssysteem) moet aan de uitwendige klimbevestiging (B) naast de handgreep aan achterzijde van de cabine worden bevestigd.

  OPMERKING!
  Reparatie van de externe klimbevestiging (B) is verboden. Bij beschadiging moet de bevestiging onmiddellijk worden vervangen.

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

Veiligheid van de machinist

- De machine moet in dermate goede staat verkeren dat er geen fouten optreden die aanleiding kunnen geven tot ongelukken.
- Draag passende kleding en een veiligheidshelm om veilig te kunnen werken.
- Start de machine alleen, wanneer u op de bestuurdersstoel zit.
- Houd uw handen uit de buurt houden van luiken, deuren, ruiten e.d. om te voorkomen dat u bekneld raakt.
- Maak altijd gebruik van de veiligheidsgordel. Controleer of de veiligheidsgordel niet versleten is, zie bladzijde *100*.
- Stap altijd in of uit de cabine met uw gezicht naar de machine toe en maak gebruik van de aanwezige opstapjes en handgrepen. Ga altijd uit van het driepuntsprincipe: dat wil zeggen twee handen en één voet of één hand en twee voeten – niet springen!
- Stap alleen op oppervlakken die zijn voorzien van een antisliplaag.
- Houd de cabinedeur gesloten tijdens het bedienen van de machine.



- 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 dient ter bescherming van de machinist en voldoet aan de geldende vereisten voor kantelbeveiligingen (Roll Over Protective Structures) zoals die zijn vastgesteld in de testnorm (ROPS). Houd u stevig vast aan het stuurwiel, als de machine mocht kantelen. Spring in geen geval naar buiten!
- De cabine is mogelijk uitgevoerd met een bescherming tegen vallende voorwerpen (extra) met een gewicht conform de testprocedures voor een ‘FOPS’.
- De cabine kent één nooduitgang: de achterruit.
- 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.
- Informeer naar het noodplan voor de locatie of andere documenten met de te nemen maatregelen in geval van ongelukken.

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 werkmodus, de route van de machine enzovoort.

Dit betekent dat hetzelfde type machine een groot aantal verschillende trillingsniveaus kan hebben. Zie bladzijde *358* 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.
  - Rupsspanningswaarden. (alleen rupsuitvoeringen)
  - Bandenspanningswaarden. (alleen wieluitvoeringen)
  - Rem- en besturingsystemen. (alleen wieluitvoering)
  - 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. (alleen wieluitvoering)
- 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:

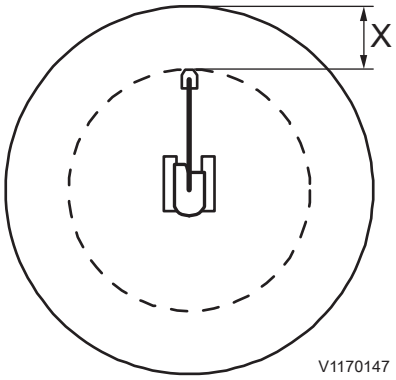
- Stel de stoel en de bedieningsorganen dusdanig in dat u in een goede houding zit.
- Stel de spiegels zo in dat u uw lichaam zo min mogelijk hoeft te draaien.
- Bouw pauzes in, zodat u niet lange tijd achtereen hoeft te zitten.
- Spring niet uit de cabine.
- Breng zoveel mogelijk afwisseling aan in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

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.

- Bedien de machine zodanig dat het risico van ongelukken tot een minimum beperkt wordt, zowel voor uzelf als voor personen die zich op de werkplek bevinden.
- U moet grondige kennis hebben van de bediening en het onderhoud van de machine en hiervoor op de machine zelf goed zijn opgeleid.
- U 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.
- U moet goed zijn uitgerust en mag de machine nooit bedienen onder invloed van alcohol, medicijnen of andere verdovende middelen.
- Terwijl u met de machine werkt bent u verantwoordelijk voor elke door de machine vervoerde lading.
  - Ieder risico dat de lading tijdens het werken van de machine valt, moet worden uitgesloten.
  - Weiger last 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.
- Controleer voordat u de machine bedient of alle spiegels en camera's in goede conditie en schoon zijn en correct zijn ingesteld voor een goed zicht. Meer informatie over de afstelling van spiegels en camera's vindt u op bladzijde *127*.
- U bent verantwoordelijk voor het werkgebied van de machine.
  - Zorg ervoor dat geen mensen onder de opgeheven uitrusting van de graafmachine of een hangende last lopen of staan, tenzij u ervoor hebt gezorgd dat deze veilig is of ondersteund wordt.
  - Zorg dat niemand het werkgebied betreedt of zich daarin ophoudt, dat wil zeggen in het gebied rond de machine dat zich tot een straal van minstens 7 m ((23 ft)) voorbij het maximumbereik van de aanbouwdelen strekt.
    Voor bepaalde toepassingen (zoals hefwerk) moet iemand in de buurt van de machine staan. Afhankelijk van de opzet van de locatie kan de machinist iemand toestemming geven om zich in het werkgebied te begeven. De machinist dient in dat geval extra voorzichtig te zijn en de machine alleen te bedienen als deze persoon zichtbaar is of duidelijk heeft aangegeven waar hij of zij zich bevindt.
  - Zorg ervoor dat zich niemand bevindt in de cabine van een voertuig, dat staat op een plaats waar de cabine geraakt kan worden door andere machines of door vallende voorwerpen, zoals stenen of blokken. Dit geldt niet als de cabine stevig



genoeg is of dusdanig beveiligd is dat deze tegen dergelijke externe krachten bestand is.
- U mag alleen een instructeur in de cabine meenemen als er in de cabine een goedgekeurde bijrijdersstoel aanwezig is.
- Houd rekening met de draagcapaciteit van de ondergrond.

⚠ 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.

Verplichtingen voor de machinist — brandgevaar

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brand.
Bij werkzaamheden in milieus met brandbare of explosieve deeltjes in de lucht neemt het risico van brand mogelijk toe.
Gebruik speciale uitrusting en deugdelijke ventilatie bij werkzaamheden in gevaarlijke milieus.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor brand!
Vuil tussen de machineonderdelen kunnen aanleiding geven tot brand.
Dagelijks al het vuil verwijderen om brandgevaar tegen te gaan.

Verplichtingen voor de machinist — risico op vloeistofinspuiting onder hoge druk

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk.
Olie- of brandstoflekkage uit hogedrukslangen kan aanleiding geven tot ernstig letsel door 'injectie' onder hoge druk.
Staak bij constatering van weglekkende olie of brandstof uit hogedrukleidingen of langs loszittende bouten onmiddellijk de werkzaamheden en neem contact op met een professionele onderhoudsmonteur.

Veiligheid tijdens bediening

Bedienen op openbare wegen

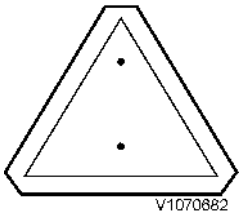
- Gebruik waarschuwingsborden, wegversperringen en andere veiligheidsvoorzieningen afhankelijk van de snelheid van het verkeer, de verkeersdrukte en overige plaatselijke omstandigheden.
- Als u de machine verrijdt met een geheven last, dient u extra voorzichtig te zijn. Schakel zo nodig de hulp in van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

Rijden op openbare wegen

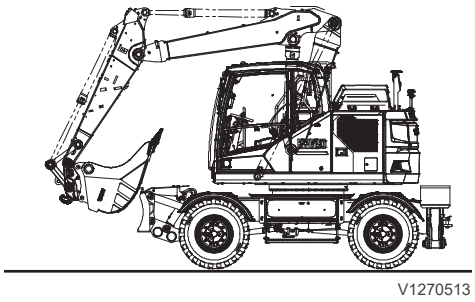
Als machinist bent u ook verkeersdeelnemer. U wordt daarom geacht de geldende lokale bepalingen en landelijke verkeersregels te kennen en deze in acht te nemen.

Vergeet niet dat de machine vanwege de geringe snelheid en de breedte een obstakel op de weg kan vormen voor het overige verkeer. Houd vooral rekening met het achteropkomende verkeer en probeer hun het inhalen te vergemakkelijken.

In bepaalde landen is een LRV-bord (langzaam rijdend verkeer) vereist. Informeer naar de geldende voorschriften in uw land.



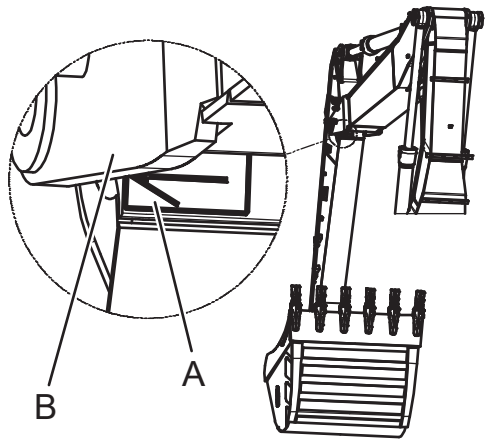
LRV-bord



Stand aanbouwdeel tijdens ritten op openbare wegen

Voordat u de machine op openbare wegen mag bedienen (verrijden), moet u de volgende voorbereidingen treffen:

- Ontdoe de machine van vuil en stenen om vervuiling van de openbare weg tegen te gaan en te voorkomen dat medeweggebruikers schade oplopen.
- Zet de keuzeschakelaar voor de bedrijfsmodus in de T-modus.
- Lijn de bovenwagen uit ten opzichte van de onderwagen. Wanneer de bovenwagen uitgelijnd is, brandt het controlelampje constant.
- Zet de keuzeschakelaar voor de bedrijfsmodus in de W-modus.
- Hef een eventueel steunblad zo ver dat de afdekking aan de bovenkant horizontaal staat.



V1191211

A - Sticker rijpositie

- Hef de stempels volledig.
- Kiep de bak leeg en plaats deze in de rijstand (ingeschoven).
- Trek vervolgens de tweedelige giekcilinder volledig in en schuif de kieparmcilinder zo ver mogelijk naar buiten.
  De knikarm dient zich dicht bij de machine te bevinden.
  Kijk naar de sticker (A) en breng de arm naar buiten totdat de pijlpunt is uitgelijnd met de onderzijde van de tweede giek (B).
- Als er bij bediening van de machine op openbare wegen een aanhanger achter de machine hangt, is het zaak deze niet te heffen.
- Plaats de keuzeschakelaar bedrijfsmodus terug in de stand voor de T-modus en controleer of de bovenwagen nog steeds uitgelijnd is ten opzichte van de onderwagen en of alle hydraulische functies zijn vergrendeld.
- Sluit de voorruit(en).
- Schakel de werkverlichting uit.
- Draag altijd een veiligheidsgordel bij bediening van de machine.

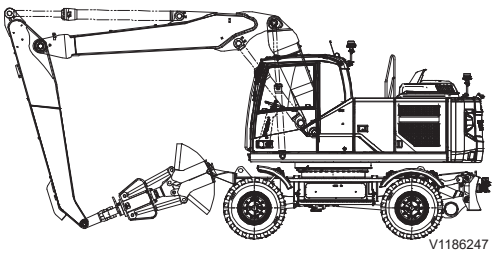
OPMERKING!
Ritten op openbare wegen zijn alleen toegestaan in de T-modus (rijmodus).

- Bedien de machine altijd in de natuurlijke rijrichting, dat wil zeggen met de gestuurde wielen aan de voorkant.
- Maak gebruik van verlichting, alarmknipperlichten en/of een zwaailicht zoals voorgeschreven in geldende verkeersvoorschriften.
- Houd eventuele omstanders in de buurt van de machine in de gaten. Vraag iemand anders te seinen te geven, als u de machine niet zonder risico kunt verrijden.
- Overschrijd nooit de maximale asdruk op bruggen.
- Houd de toelaatbare maximale asdruk in de gaten. Let erop dat de asdruk van de machine kan veranderen afhankelijk van het aanbouwdeel en de last.
- Neem de verkeersvoorschriften in acht die voor de machine gelden.
- Houd rekening met de hoogte en lengte van het aanbouwdeel.

OPMERKING!
Verwijder eventuele gaasafschermingen van de machine alvorens op openbare wegen te gaan rijden.

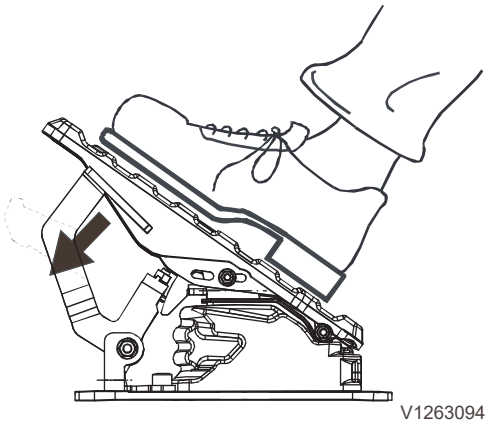
Rijden met een graafbak (grijperbak)

Een machine met een graafbak (ook aangeduid als grijperbak) mag alleen worden verreden wanneer de graafbak vastgezet is aan de graafbakbevestiging. Klem de graafbak vast aan de bevestiging.



V1186247

Rijden met een graafbak



V1263094

Rempedaal bedienen

Rijden over ongelijkmatige ondergrond

Trek bij het rijden over ongelijkmatige ondergrond het aanbouwdeel aan en hef het tot op 40–50 cm boven de grond.

Informeer naar de landelijke voorschriften voor ritten op openbare wegen.

OPMERKING!
Bij het bedienen van de bedrijfsrem moet u zowel het bedrijfsrempedaal als de loshendel voor de graafrem tegelijkertijd indrukken, omdat anders mogelijk de graafrem wordt aangezet, waarbij alle wielen worden geblokkeerd.

Bovenwagen uitlijnen ten opzichte van onderwagen

OPMERKING!
In de T-modus zijn alle hydraulische functies geblokkeerd, als de boven- en onderwagen van de machine uitgelijnd zijn. Als u het aanbouwdeel moet verzetten, dient u over te schakelen op de W- of C-modus. Let erop dat u weer overschakelt op de T-modus alvorens de openbare weg te betreden.



V1262026

1 Zet de keuzeschakelaar voor de bedrijfsmodus in de T-modus.
2 Zwenk de bovenwagen zo dat deze parallel staat aan de onderwagen. Wanneer de bovenwagen uitgelijnd is, brandt het controlelampje constant.

Werken in gevaarlijke omgevingen

OPMERKING!
U bent verplicht de geldende en wettelijk vastgelegde landelijke en regionale veiligheidsvoorschriften te kennen en zich eraan te houden. De speciale voorschriften voor werkzaamheden in gevarenzones gelden alleen in die gevallen waar geen andere wettelijke voorschriften van kracht zijn.

- Wees zeer oplettend op terreinen die als gevarenzone zijn gemarkeerd.
- Werk niet te dicht langs de rand van een kade, helling enzovoort.
- Rijd langzaam bij het werken in krappe ruimten en controleer of er voldoende ruimte is voor de machine en de last.
- Als u ondergronds werkt, is mogelijk speciale uitrusting nodig. Neem contact op met uw dealer.
- Bij werkzaamheden op plaatsen met slechts weinig licht zoals in gebouwen of tunnels, moet u gebruik maken van de koplampen (extra).
- Bedien de machine niet, wanneer het zicht slecht is zoals bij dichte mist en zware sneeuw- of regenval.
- Bij het werken in vervuilde of gevaarlijke gebieden moet de machine hierop speciaal worden afgestemd. Bespreek dit met uw dealer. Ga tevens na welke lokale regels van toepassing zijn voordat u het gebied betreedt.

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 met een hellingshoek van voldoende grootte moet u de machine 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.
- Graaf met het aanbouwdeel boven de achteras en de stempels/het steunblad neergelaten. Zo staat de machine het stabielst en kan deze gemakkelijk wegrijden.
- 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.

Bovenleidingen, minimale afstand

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrische schokken
Vonkoverslag en elektrocutie zijn niet uitgesloten, wanneer u in de buurt van bovengrondse elektriciteitsdraden werkt of ermee in contact komt.
Altijd de minimale afstand ten opzichte van bovengrondse elektriciteitsdraden aanhouden.

Hoogspanning is dodelijk en kan krachtig genoeg zijn om zowel de machine als de aanbouwdelen onherstelbaar te beschadigen. Neem altijd contact op met het lokale elektriciteitsbedrijf voordat u in de buurt van bovengrondse hoogspanningsdraden gaat werken.

Behandel elektriciteitsleidingen altijd als leidingen waar spanning op staat, ook de leidingen die volgens u spanningsloos zijn. U loopt altijd een zeer groot risico als de machine of de last dichter in de buurt komen van een hoogspanningskabel dan de minimale veilige afstand, zie onderstaande tabel.

Spanning Volt (V)	Afstand	
	m	ft
~50.000	3	10
50.000~69.000	4,6	15
69.000~138.000	5	16,4

138.000~250.000	6	20
250.000~500.000	8	26
500.000~550.000	11	35
550.000~750.000	13	43
750.000~	14	46

- 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/letsel oplopen door overslaande vonken.
- Ga na wat u moet doen als iemand een elektrische schok krijgt.

LET OP

Wees bij het transporteren van de machine ook alert op het passeren onder stroomleidingen door.

Contactleidingen boven spoorwegen

Let erop dat op de contactleidingen boven nabijgelegen rails eveneens stroom kan staan.

Laden en lossen is alleen toegestaan tussen de borden. Deze borden kunnen direct aan de contactleiding of op speciale palen zijn bevestigd.

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

Kabels en buizen onder de grond

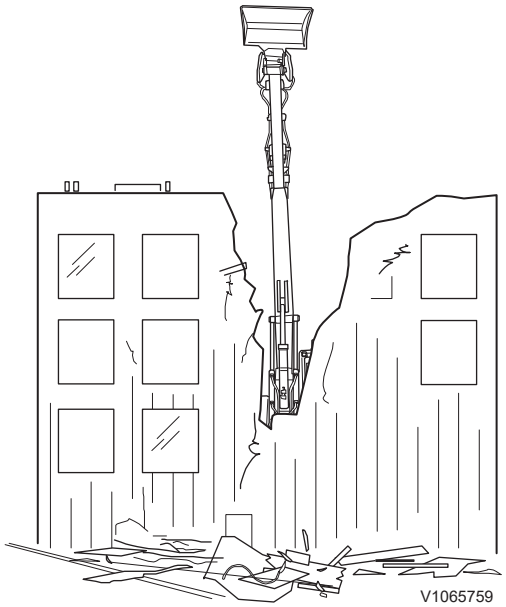
Controleer of er contact is opgenomen met overheidsinstanties en bedrijven die verantwoordelijk zijn voor kabels en buizen en dat hun aanwijzingen worden opgevolgd. Controleer ook welke regels gelden voor personeel met betrekking tot het blootleggen van kabels en buizen. Normaal gesproken mag alleen het eigen personeel van de servicebedrijven kabels blootleggen en tijdelijk verleggen.
Gebruik een seingever 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 *203*. 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

OPMERKING!
U mag de machine niet meer dan 35 graden in willekeurige richting laten overhellen. Let er echter op dat de machine mogelijk niet op dergelijke hellingen kan werken. Afhankelijk van de last kan de machine instabiel worden en uit balans raken.

- 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.
- 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 (8–12 in) boven de grond houden
- Als de machine op een helling uitvalt, laat dan het aanbouwdeel op de grond neer. Gebruik de zwenkfunctie niet, omdat de opbouw onder invloed van het eigen gewicht kan gaan draaien, waardoor de machine mogelijk kantelt of zijwaarts wegglijdt.

OPMERKING!
Houd er bij het werken op een helling rekening mee dat de heftabellen alleen gelden, als de machine op een stevige ondergrond staat. Bovendien is de overlastsignalering minder betrouwbaar, als de machine op een helling staat.

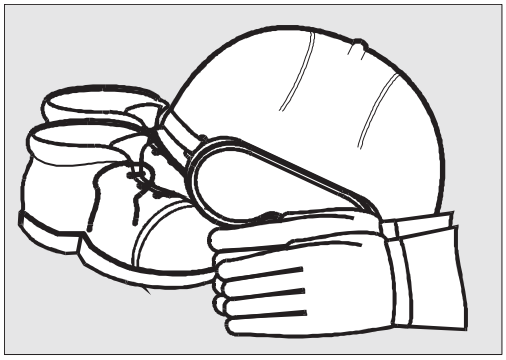

V1065759

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).

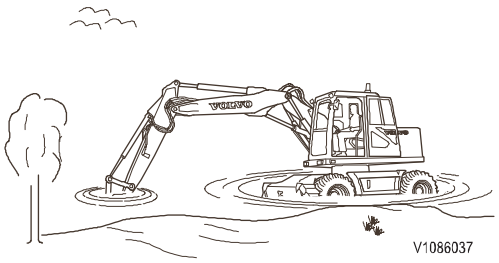
- Zorg dat het materiaal waarop de machine staat niet kan verzakken of verschuiven.
- Bedien de machine alleen op een stevige en egale ondergrond. Prepareer het terrein zo nodig eerst met een andere machine.
- Werk niet te dicht bij vrijstaande muren die over de machine heen kunnen vallen.
- Let er voortdurend 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 gevarenzone 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.


V1067189

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.

Werken in water en op drassige grond



V1086037

LET OP

Kans op schade aan de machine of apparatuur.
Te water geraakte tractiespanningssystemen en elektrische componenten kunnen defecten aan de machine of de oplaadapparatuur veroorzaken.
Let bij het rijden met de machine of plaatsen van de oplaadapparatuur in een natte omgeving altijd op de toegestane waterdiepte.

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 en de assen is gedrongen.

OPMERKING!
Overschrijd de maximaal toegestane waterdiepte niet. Het water mag niet hoger dan het midden van de asnaven komen.

- 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 bij koud weer

⚠ WAARSCHUWING

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

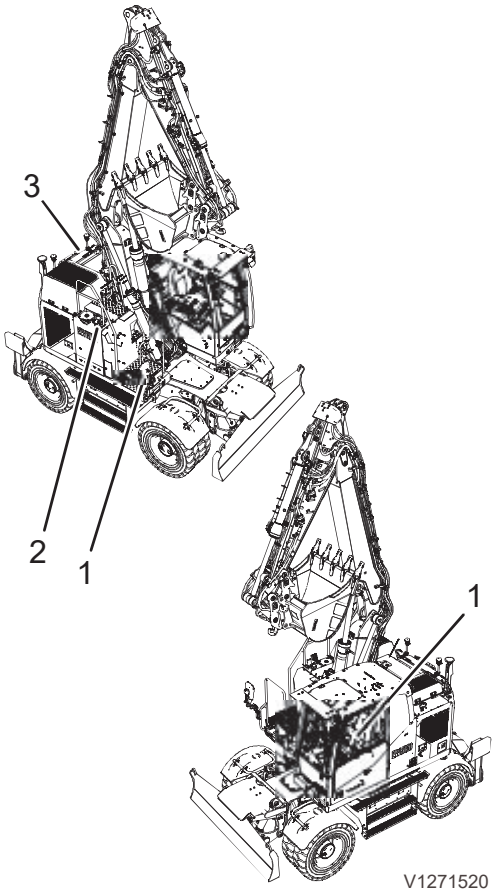
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknellingsletsel.
Het hydraulische systeem reageert mogelijk langzaam bij lage temperaturen wat onvoorziene machinebewegingen kan opleveren.
Bedien het hydraulische systeem voorzichtig totdat het op bedrijfstemperatuur is gekomen.

Lees het advies voor starten van de machine.
Voordat u de machine in gebruik neemt, moeten de ruiten vrij zijn van ijs en sneeuw.

- IJs op de machine kan gladheid veroorzaken. Loop alleen op oppervlakken met een antisliplaag.
- Gebruik een ijskrabber met een lange handgreep of een ladder als u ijs van de ruiten verwijdert.

Veiligheidssysteem



Spiegels en camera's
1 Spiegels
2 Zijcamera
3 Achtercamera

Zichtsysteem

De machine heeft camera's en spiegels voor de machinist om slecht zicht tot een minimum te beperken.
Bij gebruik van deze uitrusting moet de machinist altijd goed zicht hebben op de omgeving wanneer hij/zij/die de machine bedient.

1 **Spiegels**
Er zitten twee spiegels op de machine, één aan de linkerkant en één aan de rechterkant van de machine.
Bovendien kan de machine worden uitgerust met een optionele spiegel op de tank.

2 **Zijcamera**
De zijcamera zit rechts op de machine onder de spiegel.

3 **Achtercamera**
De achteruitkijkcamera is geïntegreerd in een afdekking aan de achterkant van het contragewicht.

Bovendien kan de machine worden uitgerust met de optionele Volvo Smart View, zie bladzijde *151*.

OPMERKING!
Alle aanpassingen aan de machine die van invloed zijn op het zicht van de machinist dienen te worden gecontroleerd door een Volvo-dealer.

Camerascherm

OPMERKING!
Als de veiligheidsblokkeringshendel in de bovenste stand staat, wordt het camerabeeld altijd op het display weergegeven.

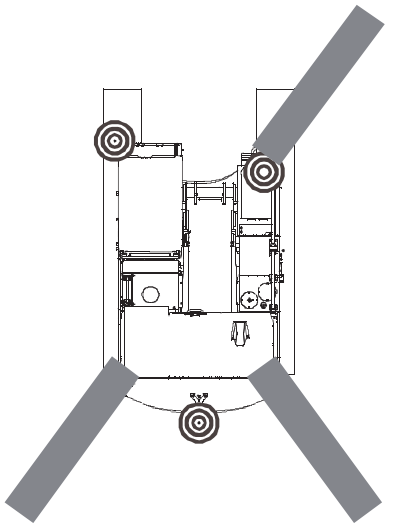
Zie bladzijde *68* voor meer informatie over het camerascherm.

Camerasysteem

Onderhoud

Reinig indien nodig de camera's en displays:

- Reinig de lens van de camera zo nodig met een (met water) bevochtigde doek.
- Reinig het display volgens de instructies op bladzijde *59*.



V1263121

: Camerapositie
: Overlapgebied

Volvo Smart View

(extra)

Volvo Smart View (VSV) toont een realtime, vogelvluchtaanzicht op de machine tijdens het gebruik.
Dit systeem biedt een weergave op de omgeving van de machine.

Volvo Smart View (VSV) is een ondersteunend zichtsysteem dat de gebruiker met behulp van camera's een compleet beeld rondom de machine geeft.
Besteed speciale aandacht aan de stitch-gebieden (gebieden waar verschillende camerabeelden worden samengevoegd). Personen en voorwerpen op het display kunnen er vervormd uitzien en zijn mogelijk ook dichterbij dan het lijkt.
Gebruik altijd spiegels en direct zicht.

Om Volvo Smart View (VSV) te leren kennen, begint u op een veilige locatie. Neem daarvoor ook genoeg tijd.

OPMERKING!
Reparatie en nieuwe kalibratie door een bevoegd servicetechnicus zijn noodzakelijk.

Voor informatie over de camera-instellingen, zie bladzijde *68*.

Brandpreventie

OPMERKING!
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 lb) (EN-klasse 13A89BC), norm EN 3-1995, onderdelen 1, 2, 4 en 5.

Maatregelen brandpreventie

- Gebruik gangbare autoverzorgingsproducten die bedoeld zijn om te reinigen of te ontvetten. Houd er ook rekening mee dat bepaalde oplosmiddelen huiduitslag en schade aan de laklaag kunnen veroorzaken en brandgevaarlijk 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 bodemplaten, vrij zijn van stof en olie. Behalve dat u op deze

manier het risico van brand reduceert, maakt dit het ook gemakkelijker om defecte 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 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 de hydrauliek- en remslangen en de elektrische kabels niet beschadigd zijn door schuren of niet het gevaar lopen om op die manier beschadigd te worden door een verkeerde installatie of klemming. Elektrische kabels mogen niet direct in contact komen met olieleidingen.
- U mag aan onderdelen die gevuld zijn met brandbare vloeistoffen, zoals 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 het contactslot naar de blokkeerstand.
5. Verlaat de cabine.
6. Waarschuw de brandweer.
7. Zet de hoofdstroomschakelaar of de noodstopschakelaar in de uitgeschakelde stand, als dat op een veilige wijze mogelijk is.
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 werkzaamheden aan 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 *250*.

- Koel de tractie-accu en de omliggende gebieden af met grote hoeveelheden sproeiwater om de verspreiding van het vuur tegen te gaan.

OPMERKING!
Als de tractie-accu eenmaal in brand staat, kan deze zelfs enkele uren na het begin van de brand opnieuw ontbranden. De volledige verbranding van een tractie-accu kan ongeveer 2 uur duren.

Brandveiligheid voor elektrische machines en oplaadapparatuur

In geval van brand in de machine of laadapparatuur is het belangrijk om de juiste maatregelen te nemen. Hoe u moet handelen hangt af van waar in de machine of laadapparatuur de brand is; zie de instructies hieronder.

Brand in de tractieaccu's

Ga bij eventuele brand in de tractie-accu's of rook uit de tractie-accu's als volgt te werk:

1 Evacueer snel en ga onmiddellijk uit de buurt van de machine of laadapparatuur.

2 Waarschuw iedereen in de omgeving en zet het gebied rondom machine of laadapparatuur af.

3 Neem contact op met de hulpdienst van het land waarin u zich bevindt. Geef aan dat het gaat om een elektrische machine of laadapparatuur.

Brand in een ander deel van de machine of laadapparatuur

1 Evacueer en ga onmiddellijk uit de buurt van de machine of laadapparatuur.

2 Neem contact op met de hulpdienst van het land waarin u zich bevindt. Geef aan dat het gaat om een elektrische machine of laadapparatuur.

OPMERKING!
Als u denkt dat het veilig is, pak dan een brandblusser en probeer het vuur te doven of te voorkomen dat het vuur overslaat naar de tractieaccu's.

Thermal runaway (metaalbrand in accu) in de tractieaccu's

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig of dodelijk letsel.
Thermische instabiliteit kan brand of een explosie veroorzaken met ernstig of dodelijk letsel als gevolg.
Neem alle veiligheidsinstructies m.b.t. de tractieaccu in acht en houd de temperatuur van de tractieaccu altijd in de gaten.

Thermal runaway in de tractieaccu's betekent dat een ernstige fout in de tractieaccu's een kettingreactie op gang heeft gebracht die kan leiden tot brand in de tractieaccu's. Dit betekent dat de accu onstabiel is geworden en dat de opgeslagen energie ongecontroleerd vrijkomt. Dit leidt dan tot een versnelde temperatuurstijging. De instabiliteit kan worden vertraagd door koelen van de accu, maar stopt pas als de energie is opgebruikt. Thermal runaway is een proces dat zichzelf genereert. Het kan niet worden gestopt door loskoppelen van de accu. Thermal runaway kan leiden tot explosieve branden die zeer moeilijk te blussen zijn. Thermal runaway kan optreden wanneer accu's een temperatuur bereiken van meer dan 150 °C (302 °F) -250 °C (482 °F), afhankelijk van de chemicaliën waarvan de accu is vervaardigd.

Om een thermal runaway te vertragen, moet de accu worden gekoeld totdat de interne temperatuur ervan lager is dan 150 °C (302 °F).

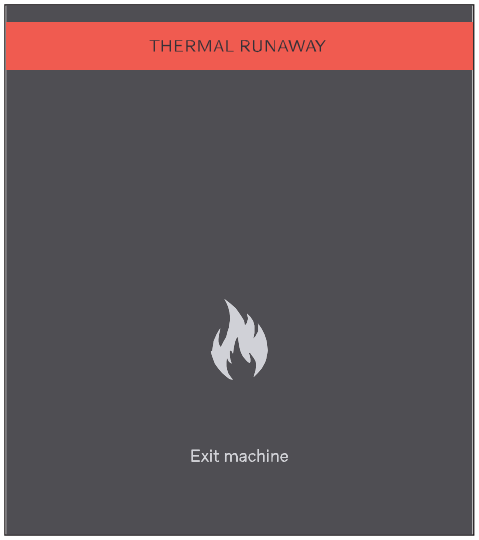
De risico's van thermal runaway en brand kunnen worden geminimaliseerd door het vermijden van bepaalde omstandigheden die de accu of de laadapparatuur kunnen beschadigen. Mogelijke schadeoorzaken die brand kunnen veroorzaken zijn:

- Mechanische impact, zoals vervorming door invloeden van buitenaf, schudden en trillingen.
- Elektrische impact, zoals herhaaldelijk diep ontladen, overbelasting en kortsluiting.
- Thermische impact, zoals lage omgevingstemperatuur. Ook interne of externe blootstelling aan hitte, bijvoorbeeld door brand in of rond de accu.

Bij een ongeval, zoals een botsing of in een sloot terechtkomen, kan de accu beschadigd raken. Na langdurig doorlopend gebruik van de accu kan brand ontstaan. Zelfs bij temperaturen van 80 °C (176 °F) -150 °C (302 °F) kunnen er gassen vrijkomen (gasvorming/ontluchting). Dit is een soort veiligheidsmechanisme. Sommige gassen kunnen ontvlambaar zijn en bij hoge omgevingstemperaturen ontbranden.
Brand in een beschadigde accu kan lang nadat de schade is ontstaan en na meerdere laadcycli optreden.
Stuur beschadigde producten/accu's altijd zo snel mogelijk op voor recycling.

Als het systeem thermal runaway (metaalbrand in accu) detecteert, wordt de machinist gewaarschuwd door een rood alarmbericht op het display.

Wat te doen bij een thermal runaway (metaalbrand in accu)?



Waarschuwing: thermal runaway (metaalbrand in accu)

1 Stop op een veilige plaats. Probeer zo mogelijk niet te parkeren in tunnels, of nabij andere voertuigen, gebouwen en dergelijke.
2 Druk op de Start/Stop-knop om de machine uit te zetten.
3 Evacueer snel en ga onmiddellijk weg van de machine. Waarschuw iedereen die in de buurt is en zet het gebied af.
4 Neem contact op met de hulpdienst van het land waar u zich bevindt. Geef aan dat u een elektrische machine hebt.

Wat te doen bij een thermal runaway (metaalbrand in accu) in de laadapparatuur?

1 Plaats de laadapparatuur vanaf het begin altijd op een veilige plaats. Vermijd plaatsing in tunnels of te dicht bij gebouwen of machines die de laadapparatuur niet gebruiken.

2 Gebruik de noodstopknop om de laadapparatuur onmiddellijk te stoppen.

3 Evacueer snel en ga onmiddellijk weg van de laadapparatuur. Waarschuw iedereen die in de buurt is en zet het gebied af.

4 Neem contact op met de hulpdienst van het land waarin u zich bevindt. Geef aan dat het gaat om laadapparatuur.

Uitstoot van gevaarlijke gassen

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen.
Brandende tractiespanningsaccu's brengen uiterst giftige dampen en giftige rook voort.
Probeer de brand niet zelf te blussen. Ga uit de buurt van de machine of de oplaadapparatuur.

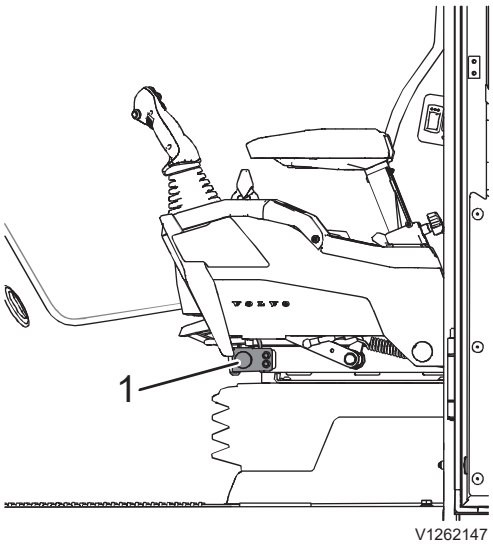
Als de interne onderdelen van de accu mechanisch of door brand beschadigd raken, kunnen er allerlei gassen vrijkomen. Veel van deze gassen zijn giftig en kankerverwekkend. Daarom is het extra belangrijk om bij het blussen van de brand ademhalingsapparatuur te gebruiken. Sommige chemicaliën zijn ook schadelijk bij blootstelling aan de huid. Ze kunnen door gaten in beschermende kleding dringen en via de huid worden opgenomen. Zorg daarom dat u ook over andere geschikte beschermingsmiddelen beschikt.

Herontsteking

Accu's die verbrand zijn, kunnen enkele dagen na de oorspronkelijke brand of na het afkoelproces opnieuw ontbranden. Er is geen externe ontstekingsbron nodig; de accu kan zelf een thermal runaway (metaalbrand in accu) veroorzaken. Daarom is het belangrijk om de verbrande machine of laadapparatuur buiten op een beschutte plek te stallen en in de gaten te houden. Dit omdat de warmteontwikkeling lang aanhoudt en langdurige koeling met grote hoeveelheden water vereist. Een effectieve aanpak van accubranden vereist zowel het blussen van de zichtbare brand als voortdurende koeling van de oververhitte accu.

OPMERKING!
Probeer met het oog op bovenstaande, nooit zelf een accubrand te blussen. Volg de nationale voorschriften en waarschuw de hulpdiensten.

Noodstop



1. Noodstopknop

OPMERKING!
De noodstop mag alleen in noodgevallen worden gebruikt!

De noodstopknop (1) zit in de cabine aan de linkerkant van de machiniststoel.

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

1 De machine wordt onmiddellijk gestopt.
2 De hoofdstroom wordt verbroken.
3 De parkeerrem is aangezet.

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

OPMERKING!
De nooduitgang van de cabine is de achterruit, zie bladzijde *115*.

Veiligheid tijdens het onderhoud

Veiligheid tijdens het onderhoud

Bij het onderhoud van de machine is het belangrijk om letsel, schade aan de machine en nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen.

Het is belangrijk om de juiste beschermingsmiddelen, gereedschappen en training te hebben.

Lees de informatie in de paragraaf Onderhoud zorgvuldig en volg deze op, zie bladzijde *248*.

Milieu

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.

Afvoeren aan einde levensduur

Afvoeren aan einde levensduur

OPMERKING!
Houd u altijd aan de lokale en nationale milieuwetgeving die van toepassing is op alle handelingen met de machine, en componenten en vloeistoffen ervan.

OPMERKING!
Voor alle hieronder vermelde punten geldt dat al het afval voor verwerking en afvoer moet worden ingeleverd bij een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

OPMERKING!
Het verbranden van brandbare vloeistoffen, onderdelen en geverfde panelen via een andere methode dan een speciaal gebouwde verbrandingsoven kan wettelijk verboden zijn en kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijke gassen en as.

Houd u bij het recyclen van de machine of de veiligheidsonderdelen ervan altijd aan zowel veiligheids- als milieuvoorschriften.

Het is belangrijk om bij het recyclen geschikt gereedschap te gebruiken en de instructies voor de verschillende onderdelen op te volgen.
Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschermende kleding, handschoenen, gezichtsbescherming of een veiligheidsbril bij het verwijderen en hanteren van voorwerpen en materiaal.

Vloeistoffen
Gooi vloeistoffen niet rechtstreeks in het riool, de grond of waterlopen. Laat vloeistoffen in een afgesloten container lopen om lekkage te voorkomen. Neem de nodige voorzorgsmaatregelen om morsen te voorkomen. De container moet vervolgens worden vernietigd.
Vergeet niet om radiateurs, hydraulische cilinders, tanks, pompen, reservoirs, kleppen, slangen en leidingen leeg te maken voordat u componenten gaat recyclen.

Filter
Alle vloeistoffen moeten uit gebruikte filters in afsluitbare bakken worden afgetapt voordat ze worden afgevoerd.

Geveerde componenten
Vergeet niet om opgeslagen energie vrij te geven door verende machineonderdelen te laten zakken en veren te lossen voordat u ze recyclet.

Componenten onder druk
Componenten van hydraulische systemen zoals accumulatoren moeten mogelijk drukloos worden gemaakt voordat ze worden gerecycled. Dit kan ook gelden voor andere vergelijkbare systemen.

Tractieaccu's (600 V)
Volg voor tractieaccu's de recyclingprocedures van Volvo. Neem contact op met een Erkende Volvo dealer voor informatie over de procedure.

Loodaccu's (12 V)
Loodaccu's (12 V) bevatten stoffen die gevaarlijk kunnen zijn voor de gezondheid en het milieu. Gebruikte accu's moeten daarom worden behandeld als milieugevaarlijk afval.

Banden
Er zijn speciale voorschriften voor het hanteren van banden. In sommige landen is het mogelijk om banden te recyclen. Er kunnen verschillen zijn tussen verschillende landen, dus volg altijd de nationale en plaatselijke milieuvoorschriften.

Rubber en kunststof
Rubber en kunststof materialen geven bij verbranding stoffen af, waaronder kooldioxide. Ze moeten worden afgevoerd voor recycling.

Fluorrubber
Fluorrubber is een verzamelnaam voor rubberpolymeren met een hoog fluorgehalte. Bepaalde afdichtingen die bestand zijn tegen hoge temperaturen tijdens gebruik, bijvoorbeeld in motoren, transmissies en pompen, kunnen gemaakt zijn van fluorrubber. Als voorzorgsmaatregel moeten alle afdichtingen (O-ringen en andere oliekeerringen) behandeld worden alsof ze gemaakt zijn van fluorrubber. Ze moeten behandeld worden als gevaarlijk afval.

Elektrische onderdelen
Elektrisch en elektronisch afval kan verschillende metalen bevatten. Veel metalen zijn een schaars goed en moeten daarom waar mogelijk worden hergebruikt. Ze moeten worden afgevoerd voor recycling.

Verbruiksartikelen
Verbruiksartikelen zoals gebruikte doeken, handschoenen en flessen kunnen ook met voor het milieu schadelijke olie en vloeistoffen zijn verontreinigd en moeten als milieugevaarlijk afval worden behandeld.

Plaat
Vergeet niet dat geverfde panelen bij verbranding gevaarlijke gassen afgeven. Ze moeten daarom eveneens worden afgevoerd voor recycling.

Ander materiaal
Probeer verder altijd zoveel mogelijk andere materialen van de machine geheel of gedeeltelijk te recyclen.

Neem contact op met uw Erkende Volvo dealer voor meer informatie over recycling.

Softwarefuncties
Verlichting

Verlichting

De machine is uitgerust met led-verlichting voor instappen, rijden, werken en parkeren.

De rijverlichting en de parkeerverlichting worden bediend met een schakelaar op het instrumentenpaneel rechts, zie bladzijde *39*.

De werkverlichting wordt bediend in de machine-app op het display, zie bladzijde *74* en *162* voor meer informatie.

Instap- en buitenverlichting

De machine heeft een verlichtingssysteem dat kan worden ingeschakeld voor meer zichtbaarheid bij het betreden van de machine in het donker.

Cabineverlichting

In de cabine bevinden zich drie verlichtingssystemen.
Onder het instrumentenpaneel links zit de 'instapverlichting', onder het instrumentenpaneel rechts zit de 'sfeerverlichting' en op het cabinedak zit de 'interieurverlichting'.

Als de cabinedeur geopend is, de veiligheidsblokkeringshendel omlaag staat en de veiligheidsgordel geopend is, gaan alle verlichtingssystemen branden.

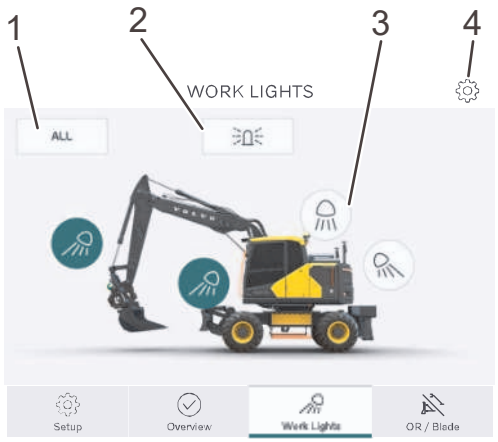
De interieurverlichting en de instapverlichting zijn met elkaar verbonden, zodat ze allebei aan of uit zijn.
De interieurverlichting heeft een aanraakschakelaar op de verlichting zelf om deze te dimmen of aan te zetten.

Wanneer de rijverlichting of de werkverlichting ingeschakeld zijn, brandt de sfeerverlichting onder het instrumentenpaneel rechts.

In alle andere gevallen zijn alle verlichtingssystemen uit.

Externe instapverlichting

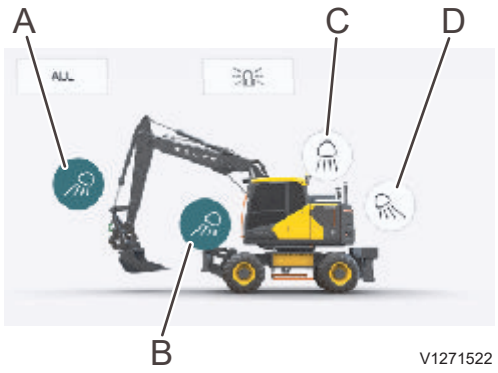
Met de optionele afstandsbediening voor instapverlichting, kan de werkverlichting op een geparkeerde machine voor een bepaalde periode met een afstandsbediening worden aangezet.
Zie bladzijde *163* voor meer informatie over de externe welkomstverlichting.



Menu Werkverlichting

Werkverlichting

Om het menu Werkverlichting te openen, tikt u op het graafmachinesymbool op de systeembalk (zie *69*) om de machine-app te openen (zie *74*).
Het menu Werkverlichting staat in de machine-app.



Selectie specifieke werkverlichting

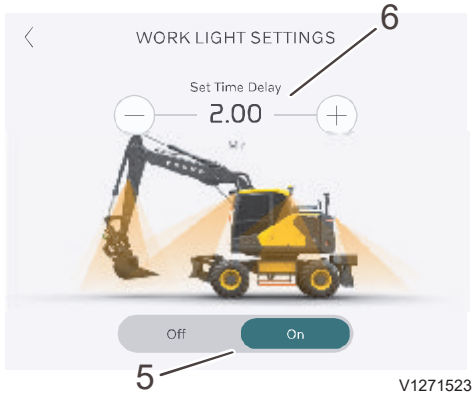
In het menu Werkverlichting kunt u de volgende selecties maken:

1 Alle werkverlichting tegelijk aan of uit.

2 Zwaailicht aan of uit.

3 Met de selectie specifieke werkverlichting kunt u één of meer werklampen in- of uitschakelen.
A: Werkverlichting giek
B: Werkverlichting voor
C: Werkverlichting zijkant
D: Werkverlichting achter

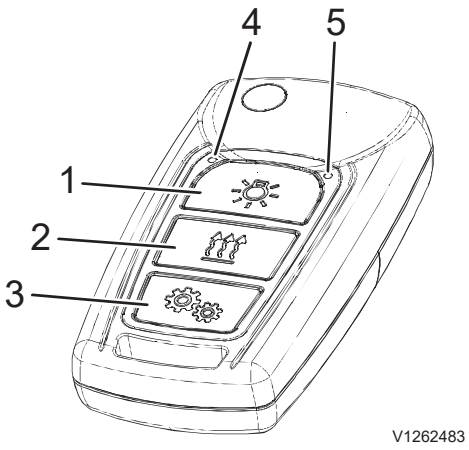
4 In de instellingen kan een vertraging worden ingesteld om de werkverlichting nog enige tijd te laten branden nadat de machine is uitgeschakeld.



Vertraging werkverlichting

Tijdvertraging voor werkverlichting instellen

De vertraging werkverlichting kan worden in- of uitgeschakeld (5) in de instellingen.
Als de vertraging is ingeschakeld, kan er een tijd worden geselecteerd gedurende welke de werkverlichting moeten blijven branden nadat de machine is uitgeschakeld.
Door op de '+' of '-' (6) te tikken kunnen de minuten voor de vertraging worden verhoogd of verlaagd.



Afstandsbediening

1 Externe welkomstverlichting
2 Hulpverwarming (voorverwarming)
3 vrij
4 Verzend-led
5 Ontvangst-led

Op afstand bediende welkomstverlichting (extra)

Met de optionele afstandsbediening voor instapverlichting, kan een deel van de werkverlichting op een geparkeerde machine voor een bepaalde periode worden aangezet.

De externe welkomstverlichting kan worden gebruikt om het gemakkelijker te maken om de machine in het donker te betreden en te verlaten.

Door op de knop (1) te drukken wordt de verlichting op de machine ingeschakeld.
De verzend-led (4) knippert eenmaal rood als het signaal is verzonden.
De ontvangst-led (5) knippert eenmaal groen als het signaal door de machine is ontvangen.

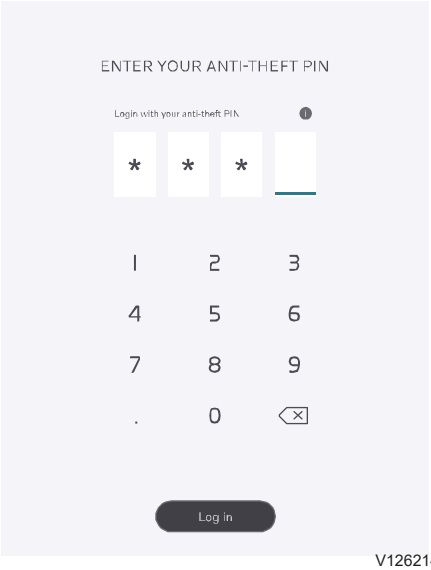
Na 5 minuten (fabrieksinstelling) of zodra de machine wordt gestart, schakelt deze verlichting weer automatisch uit.
De functie Externe welkomstverlichting is uitgeschakeld zolang de machine loopt.

Door inschakelen van de externe welkomstverlichting wordt ook het elektronisch systeem geactiveerd, zodat de machine sneller kan opstarten.

Antidiefstalsysteem

Diefstalbeveiliging

Het anti-diefstalsysteem maakt diefstal van de machine lastiger door te voorkomen dat iemand kan starten zonder de juiste pincode anti-diefstal in te voeren.



V1262142

Bij het starten van de machine

Start de machine met de Start/Stop-knop.
Het aanmeldmenu verschijnt op het display.
Voer de viercijferige pincode in.

Als de pincode goed wordt ingevoerd, wordt het anti-diefstalsysteem uitgeschakeld, wordt de startpagina op het scherm weergegeven en kan de machine worden gestart. Wanneer er een onjuiste pincode wordt ingevoerd, gaat het startscherm automatisch terug. Voer de pincode opnieuw in.

Wanneer de code drie keer verkeerd wordt ingevoerd, wordt het anti-diefstalsysteem gedurende 10 minuten geblokkeerd. Vervolgens kunnen er opnieuw drie pogingen worden gedaan.

- De pincode kan alleen door een gekwalificeerde servicemonteur worden gewijzigd.
- De machine kan binnen 5 minuten na uitschakelen opnieuw worden gestart, zonder dat de code opnieuw hoeft te worden ingevoerd.

Hydrauliek, functies en instellingen

Power Boost

Power Boost wordt gebruikt wanneer er extra kracht nodig is, bijv. bij het heffen van zware voorwerpen.

Voor de giek is er altijd een hogere hydraulische druk beschikbaar.
Voor alle andere hydrauliekfuncties kan de Power Boost worden geactiveerd. Hierdoor wordt er een hogere hydraulische druk en daarmee een grotere graafkracht verkregen.



V1262145

1. Symbool Power Boost

De Power Boost wordt ingeschakeld met de knop Power Boost op de bedieningshendel rechts (zie bladzijde *49*).
Op het display verschijnt een symbool voor Power Boost (1).

De graafbewegingen zijn echter iets langzamer.

De Power Boost blijft zo'n 10 seconden lang actief. Deze tijd is aan te passen.

OPMERKING!
In de werkmodus "Heffen" is de Power Boost altijd actief, zie *76*.

Werking

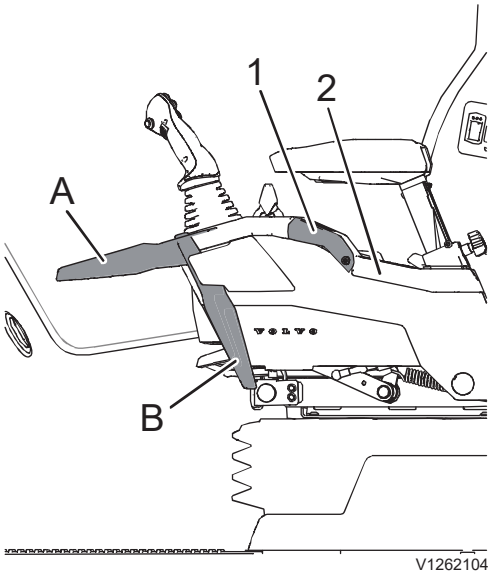
Maatregelen vóór bediening

OPMERKING!
Neem de veiligheidsvoorschriften en bedieningsinstructies van de producent van de machine en aanbouwdelen nauwgezet in acht.

1 Neem het instructieboek door.
2 Dagelijks uitvoeren:
Zie bladzijde *267* voor onderhoud wanneer nodig en bladzijde *263* voor de intervallen voor periodiek onderhoud. Zorg er bij vorst voor dat de vorstbestendigheid van de koelvloeistof in orde is en dat de smeerolie bestemd is voor gebruik tijdens de winterperiode.
3 Zorg dat de tractieaccu's zijn opgeladen.
4 Zorg ervoor dat een eventuele brandblusser volledig gevuld is.
5 Controleer of luiken en afdekplaten dichtstaan.
6 Controleer het display op storingsmeldingen.
7 Stel het stuurwiel en de machiniststoel in.
8 Doe de veiligheidsgordel om.
9 Controleer of er zich geen personen in het werkgebied van de machine bevinden.
10 Controleer of het aanbouwdeel goed vergrendeld staat alvorens het te gebruiken.

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.



Veiligheidsblokkering in onvergrendelde stand

A Ontgrendelde stand
B Vergrendelde stand

Hydraulisch systeem, opwarmen

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknellingsletsel.
Het hydraulische systeem reageert mogelijk langzaam bij lage temperaturen wat onvoorziene machinebewegingen kan opleveren.
Bedien het hydraulische systeem voorzichtig totdat het op bedrijfstemperatuur is gekomen.

Naarmate de olie kouder wordt neemt de stroperigheid toe. De hydraulische functies van de machine werken bij koude olie dan ook langzamer dan bij warme olie.
Wanneer een of meer machinefuncties tot in de eindstand belast worden zonder dat de machine eerst warmgedraaid is, kan de machine onvoorziene bewegingen maken en beschadigingen oplopen.

OPMERKING!
Houd de veiligheidsblokkeringshendel tijdens het warmdraaien in de onvergrendelde stand.

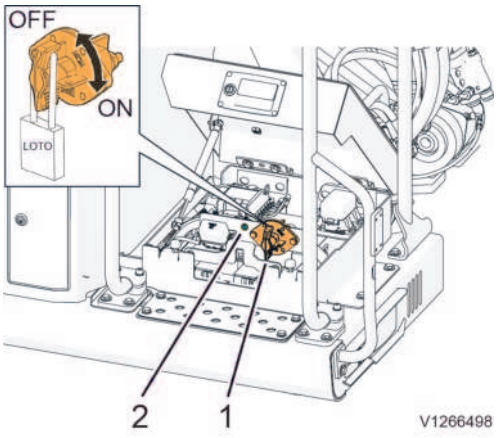
LET OP

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

1 Start de machine en laat deze gedurende vijf minuten werken (tien minuten bij temperaturen lager dan —15 °C (5 °F))
2 Draai de programmaknop naar de werkstand (W).
3 Selecteer een werkmodus met het draaiwiel op het instrumentenpaneel rechts, zie bladzijde *39*.
4 Beweeg de zuigerstang van de bakcilinders tot aan de eindstand naar buiten toe, terwijl u de knikarm brengt en haalt.
5 Controleer op het display of de olietemperatuur in orde is.

Basisfuncties

Machine starten



Hoofdstroomschakelaar

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen.
Ongecontroleerde beweging van machine kan ongevallen veroorzaken.
Neem plaats op de bestuurdersstoel met een goed overzicht van de locatie en de machine voordat u de machine start.

Na onderhoudswerkzaamheden of een langere stilstand van de machine staat de hoofdstroomschakelaar (1) in de uit-stand (verticaal).
De hoofdstroomschakelaar zit rechtsvoor in de kast onder de eerste trede nabij de 24V-accu's.



3. Start/Stop-schakelaar

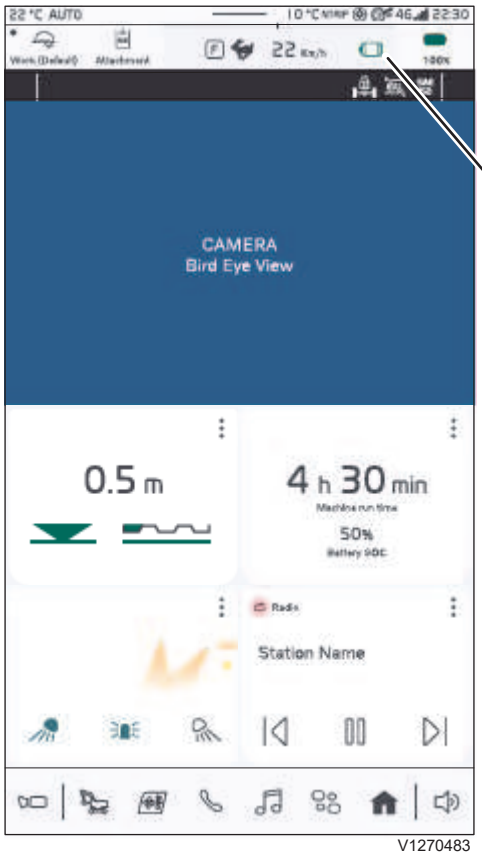
1 Open de accuklep en zet de hoofdstroomschakelaar (1) in de aan-stand (horizontaal).
De groene led (2) licht op als de machine een activeringssignaal krijgt (bijvoorbeeld van de afstandsbediening of de deurschakelaar).

2 Door de cabinedeur te openen, wordt de deurschakelaar geactiveerd.
Dit betekent dat de machine een activeringsignaal krijgt.
Het apparaat kan ook worden geactiveerd door kort op de Start/Stop-knop (3) te drukken, door een signaal van de afstandsbediening of door aansluiten van de oplaadconnector.

3 Het display start op en het aanmeldscherm verschijnt.
Sommige elektrische accessoires werken nu, bijvoorbeeld de claxon.

OPMERKING!
Als er gedurende 10 minuten geen machinistcode wordt ingevoerd of als er op de Start/Stop-knop (3) wordt gedrukt, wordt de machine weer uitgeschakeld.
Als de cabinedeur al open is en de machine uitgeschakeld is, druk dan op de Start/Stop-knop (3) om de machine te starten.

4 Voer de juiste pincode in op het display. Op het display verschijnt het beginscherm.
Op de snelkeuzebalk op het display verschijnt een doorgestreept symbool van een elektromotor (zie *62*); dit betekent dat de machine in de modus Contact staat.



4. Symbool elektromotor

OPMERKING!
Houd mensen in de buurt van de machine in de gaten wanneer u de machine start.
Claxonneer om medewerkers en omstanders te laten weten dat u de machine start.
Vraag of iemand u kan helpen door signalen te geven als de machine niet zonder risico kan worden verplaatst.

5 Druk lang op de Start/Stop-knop (3) om de machine te starten.
De vergrendelingshendel moet in de onderste stand staan, anders start de machine niet.
Er verschijnt een groen symbool elektromotor (4) op de snelkeuzebalk op het display (zie *62*).

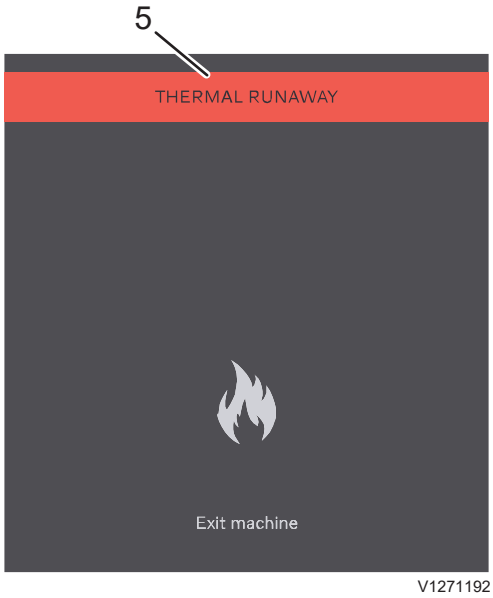
6 Controleer de rijverlichting en de werklampen.
Als er een rij-alarm is geïnstalleerd, controleer dan deze functie.

7 Laat de machine warmdraaien, zie *168*.

Tijdens bedrijf kunt u de werkmodus selecteren met het draaiwiel op het toetsenbord; zie bladzijde *39*.

OPMERKING!
Voor onderhoudswerkzaamheden aan de machine moet de hoofdstroomschakelaar (1) in de uit-stand (verticaal) vergrendeld zijn.
Wacht totdat de groene led (2) niet meer brandt voordat u de hoofdstroomschakelaar in de uit-stand zet.

Thermal runaway (metaalbrand in accu)



Waarschuwing: thermal runaway (metaalbrand in accu)

WAARSCHUWING

Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen.
Brandende lithium-ionaccu's stoten zeer giftige dampen en giftige rook uit.
Probeer de brand niet zelf te blussen, Begeef u uit de buurt van de machine.

Als de rode waarschuwing voor thermal runaway (metaalbrand in accu) (5) op het display verschijnt, moet u de machine onmiddellijk uitschakelen.

Ga bij eventuele brand in de tractie-accu's of rook uit de tractie-accu's als volgt te werk:
- Verlaat de machine onmiddellijk en begeef u snel uit de buurt van de machine.
- Waarschuw iedereen in de omgeving en zet het gebied rondom de machine af.

Voor meer informatie, zie bladzijde *154*.

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.

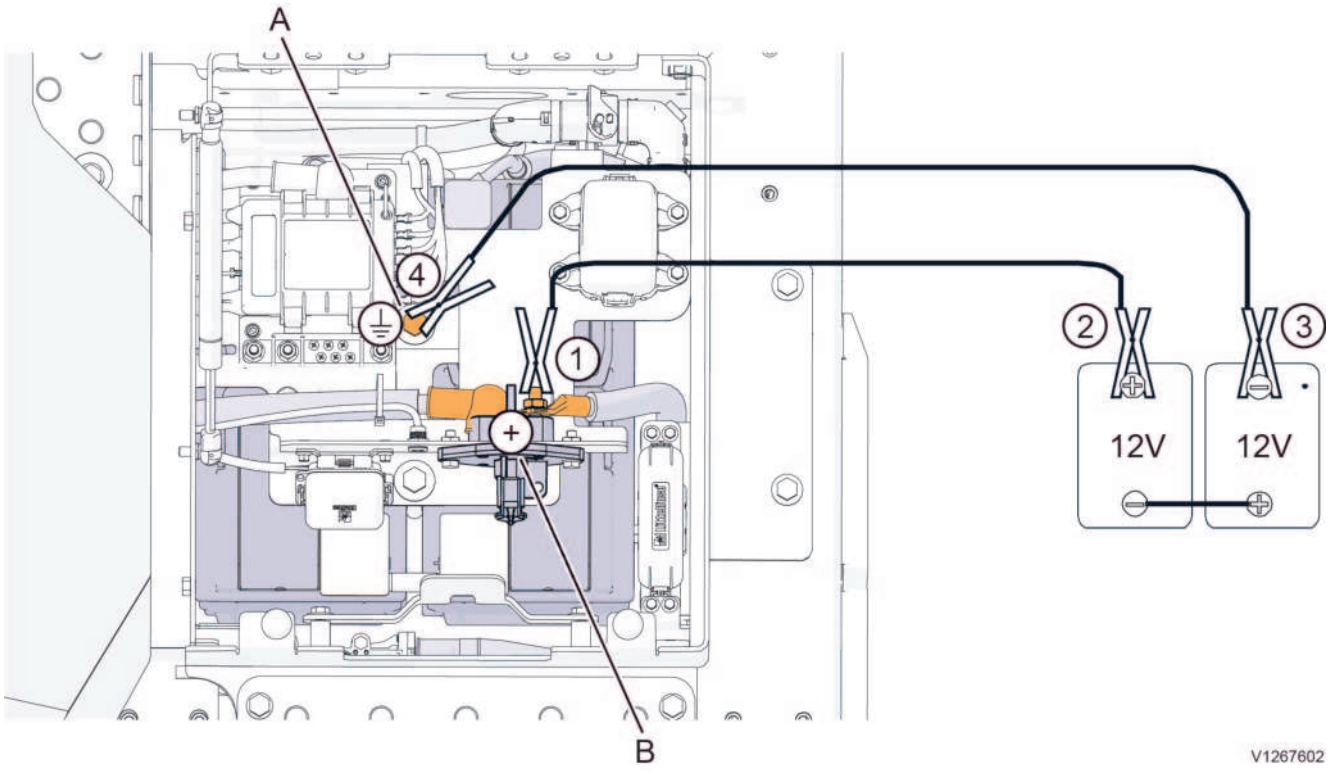
LET OP

Risico van machinebeschadiging.
Als u de machine start terwijl de acculader nog is aangesloten op het stroomnet, kunnen de elektronische regeleenheden ernstig beschadigd raken.
Probeer de machine niet te starten wanneer de acculader nog op het stroomnet is aangesloten.

Controleer het volgende voordat u de hulpstartkabels aansluit:
- Kaliber van hulpstartkabels en clips moet zijn afgestemd op de accucapaciteit.
- Controleer kabels en clips op breuken, corrosie enz.
- Zorg dat kabels en clips goed vastzitten.
- Houd de startschakelaar in de stand "UIT" (beide machines).
- Als u start met hulpaccu's, moet u controleren of de hulpaccu's of andere stroomvoorzieningen hetzelfde voltage hebben als de accu's van de machine.
  Als de accu’s in een andere machine worden gebruikt, moet de machine worden uitgeschakeld.
- Wanneer u vanaf een andere machine start, mogen de machines elkaar niet raken.

De hulpstartkabels aansluiten
1 Open het accudeksel.
2 Schuif de rubberen tule bij de aansluiting van de accuhoofdschakelaar opzij.

Sluit de hulpstartkabels in precies dezelfde volgorde als op de afbeelding aan.



A Massapunt chassis (bijvoorbeeld schroef)
B Pluspool (+) op de hoofdstroomschakelaar

1 Sluit eerst een hulpstartkabel op een van de twee pluspolen (+) van de hoofdstroomschakelaar (1) aan.
2 Sluit het andere uiteinde van de hulpstartkabel op de accupluspool (+) van de hulpmachine of de hulpstartaccu (2) aan.
3 Sluit de tweede hulpstartkabel op de accuminpool (-) van de hulpmachine of de hulpstartaccu (3) aan.
4 Sluit het andere uiteinde van de tweede hulpstartkabel op een chassismassapunt van de machine (4) aan.

LET OP

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

Zorg bij het aansluiten van de kabels dat de plus- (+) en minpolen (–) elkaar niet raken.

De machine starten

1 Start de hulpmachine en laat deze ongeveer een paar minuten werken.
2 Start de machine met het contactslot in de cabine.
3 Zodra de machine is gestart, ontkoppelt u de hulpstartkabels in omgekeerde volgorde.
4 Laat de machine ten minste 30 minuten stationair werken of rijden, zodat de accu voldoende wordt opgeladen om na uitschakelen van de machine zelfstandig te kunnen starten.

De hulpstartkabels ontkoppelen

1 Ontkoppel de hulpstartkabel van het chassismassapunt van de machine (4).
2 Ontkoppel het andere uiteinde van de hulpstartkabel van de accuminpool (-) van de hulpmachine of de hulpstartaccu (3) aan.
3 Ontkoppel de tweede hulpstartkabel van de accupluspool (+) van de hulpmachine of de hulpstartaccu (2).
4 Ontkoppel het andere uiteinde van de hulpstartkabel van de pluspool (+) van de hoofdstroomschakelaar (1).
5 Plaats de rubber tule terug en sluit het accudeksel.

Tractiebatterij, laden

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie.
Contact met onder spanning staande onderdelen kan ernstig of dodelijk letsel als gevolg hebben.
Laad de tractieaccu's nooit tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de machine op.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie.
Krachtige elektromagnetische velden en onweer kunnen het elektrisch systeem van de machine en de laadapparatuur beïnvloeden, wat ernstig of dodelijk letsel kan veroorzaken.
Laad de machine niet op en werk er niet mee in gebieden met krachtige elektromagnetische velden of tijdens onweer.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie.
Aanraking van stroomvoerende onderdelen leidt tot ernstig letsel of de dood.
Raak de pinnen van de oplaadaansluiting nooit aan. Raak geen onderdelen van de tractiespanning, kabels, connectoren of pinnen van de oplaadaansluiting aan die beschadigd zijn en kom niet erbij in de buurt.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige brandwonden of dodelijk letsel.
Bij een brandende machine kunnen machines of gebouwen in de buurt in brand vliegen, met ernstige brandwonden of dodelijk letsel tot gevolg.
Parkeer of laad de machine altijd uit de buurt van andere voertuigen, gebouwen en brandbare materialen op. Als een oplaadlocatie niet veilig wordt geacht, breng dan het veiligheidspersoneel op het bouwterrein of een opzichter op de hoogte.

⚠ 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.

LET OP

Kans op schade aan de machine of apparatuur.
Te water geraakte tractiespanningssystemen en elektrische componenten kunnen defecten aan de machine of de oplaadapparatuur veroorzaken.
Let bij het rijden met de machine of plaatsen van de oplaadapparatuur in een natte omgeving altijd op de toegestane waterdiepte.

LET OP

Kans op schade aan de apparatuur.
Bij aansluiten van verlengkabels op de oplaadapparatuur kan de apparatuur door overbelasting in de verlengkabels beschadigd. Sluit de oplaadapparatuur allen zoals beschreven in de instructie aan.

OPMERKING!
Voordat u de tractie-accu bedient en oplaadt dient u alle instructies zorgvuldig te lezen.

OPMERKING!
De persoon die de tractieaccu oplaadt, moet inzicht hebben in en kennis hebben van het tractiespanningssysteem.
Lees de bladzijden hieronder zorgvuldig door voordat u begint met opladen.
- Zie bladzijde *28* voor een beter begrip van het tractieaccusysteem.
- Zie bladzijde *117* om het symbool voor gevaarlijke spanning te herkennen.
- Zie bladzijde *157* voor het gebruik van de noodstopschakelaar in noodsituaties.
- Zie bladzijde *Tractiespanningsaccu* voor geschikte acties in geval van een beschadigde tractieaccu.

OPMERKING!
Zorg er tijdens het opladen van de tractie-accu altijd voor dat de nabije omgeving van het elektrische accu- en onderhoudscompartiment droog en vrij van brandbare stoffen is.

OPMERKING!
De machine moet vóór het opladen in de parkeerstand worden gezet.
Zorg ervoor dat het werkaanbouwdeel tijdens het laden altijd op de grond ligt.

OPMERKING!
Controleer zorgvuldig op corrosie of vreemde materialen in de contacten aan de plug en de lampvoet.
Vervang de kabelboom voor het opladen wanneer nodig.
De elektrische onderdelen van de machine of oplaadapparatuur niet manipuleren, beschadigen, verwijderen of wijzigen.
Gebruik geen apparatuur waarvan u vermoedt dat deze beschadigd is. Neem contact op met een erkende monteur als er vragen zijn.

OPMERKING!
Gebruik altijd laadstations die speciaal voor machines zijn bestemd.
Als u kabels voor draagbare acculaders gebruikt, gebruik dan alleen kabels van Volvo Construction Equipment.

OPMERKING!
Laad de machine altijd op een veilige plaats op, uit de buurt van bewegende voertuigen en zorg dat u niet op de laadkabel stapt, deze verdraait en verbuigt.

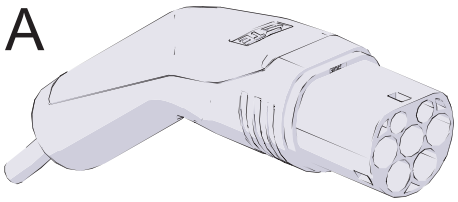
OPMERKING!
Het opladen van de tractieaccu's via het elektriciteitsnet van een woning of een woonwijk is verboden vanwege de mogelijkheid dat elektromagnetische golven negatieve gevolgen voor het elektriciteitsnet van de woning of de woonwijk kunnen hebben.

U kunt twee verschillende soorten acculaders gebruiken, een wisselstroomacculader (standaard opladen) of een gelijkstroomacculader (snelladen).
Voor een langere levensduur van de accu adviseren we u om waar mogelijk een netvoeding te gebruiken.
De procedure voor 'Opladen starten' en 'Opladen stoppen' is voor beide soorten acculaders aan de kant van de machine dezelfde.

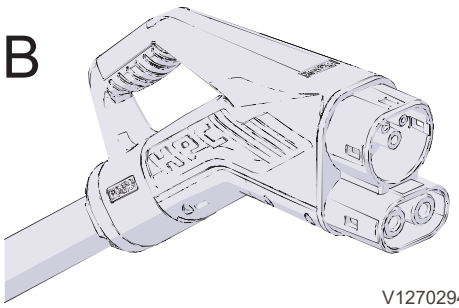
De specificaties van de wisselstroomacculader moeten als volgt zijn:

	Type net	Bereik
Ingangsspanning	3P + N (Y)	156–507 VAC
	3P (Delta)	156–507 VAC
	1P + N	20–293 Vac
Frequentie	50 Hz	48–52 Hz
	60 Hz	58–62 Hz
Bescherming	Alle typen	30 mA RCD type B

A



B



V1270294

A Type 2-connector
B Combo 2-connector

OPMERKING!
De ladingstoestand (SOC) van de tractieaccu's kan op het display worden gecontroleerd.
Het blauwe waarschuwingsniveau SOC (ladingstoestand) voor de machinist kan worden aangepast.
Bij 10% verschijnt er een gele waarschuwing en bij 5% is de waarschuwing rood.

De oplaadduur is afhankelijk van de volgende factoren:

- Capaciteit van de tractieaccu's.
- Huidige SOC (ladingstoestand) van de tractieaccu's.
- Capaciteit van de stroombron en de oplaadinfrastructuur.
- Temperatuur van de tractieaccucellen.

Ledlampje bij oplaadaansluiting

Wanneer de acculader op de oplaadaansluiting is aangesloten:

- De ledlampjes op de oplaadaansluiting gaan groen, geel of rood branden.
- De kleuren van de leds geven de oplaadstatus aan.
- Wanneer de machine wordt ingeschakeld, geeft het display in de cabine de oplaadstatus en eventuele storingen in het oplaadsysteem weer.

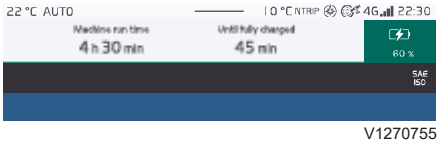
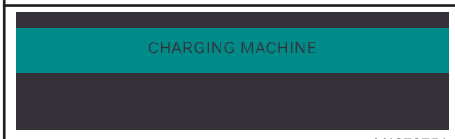
Kleur van led	Ononderbroken/ knipperend	Status	Beschrijving
Groen	Ononderbroken	Volledig opgeladen	Accu is volledig opgeladen
Groen	Knipperend	Laden	Laden
Geel	Ononderbroken	Opladen onderbroken of stopknop voor opladen ingedrukt	Machine of acculader heeft opladen onderbroken Machinist heeft de stopknop voor opladen in de machine ingedrukt
Geel	Knipperend	Opladen is opgestart	
Rood	Ononderbroken	Oplaadstoring	Fout in acculader/lichtnet of machine
Rood	Knipperend	Niet aan voorwaarde voldaan	Voorwaarde voor opladen: • Veiligheidsblokkering omlaag (in vergrendelde stand) • Machine moet stilstaan

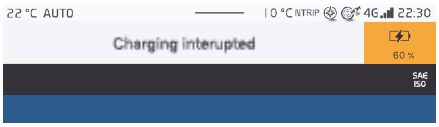
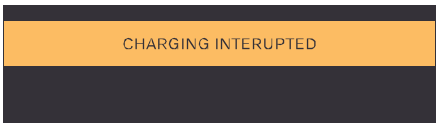
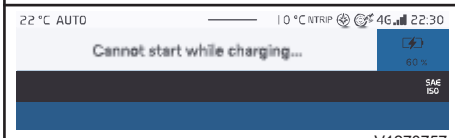
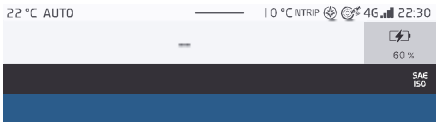
Informatie laadstatus op display

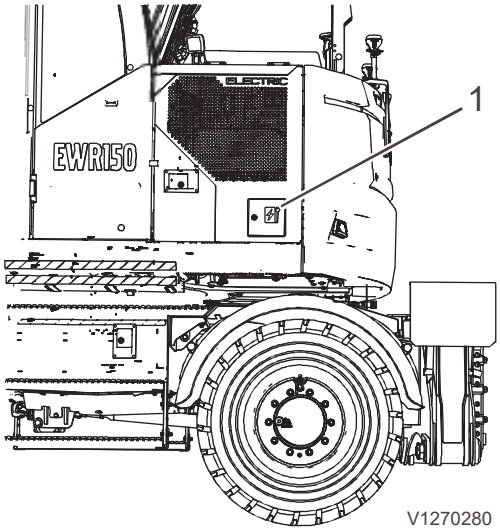
Informatie op display van machine wanneer acculader op de oplaadaansluiting is aangesloten:

- Met contact aan tijdens het opladen kunt u het oplaadproces op het display van de machine controleren.
- Bij opladen met contact uit verschijnt er een opstartscherm op het display van de machine.

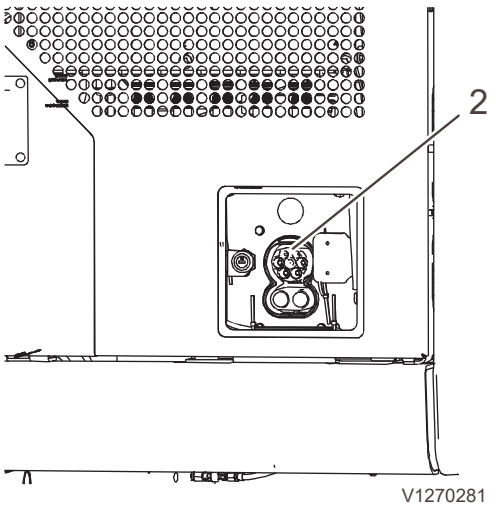
De volgende informatie over de laadstatus kan op het display van de machine verschijnen:

Display-info	Status	Beschrijving
 V1270755 met contact aan	Opladen actief normaal (groen)	Laden
 V1270751 met contact uit		

Display-info	Status	Beschrijving
 V1270756 met contact aan	Oplaadfout (geel)	Oplaadfout of onderbreking opladen
 V1270752 met contact uit		
 V1270757 met contact aan	Oplaadinfo (blauw)	Oplaadfout of onderbreking opladen
 V1270753 met contact uit		
 V1270758 met contact aan	Informatieve tekst (wit)	Oplaadfout of onderbreking opladen
 V1270754 met contact uit		



1. Kast oplaadaansluiting (met klep oplaadaansluiting eronder)



2. Controlelampje oplaadfunctie

Opladen (met contact aan)

GEVAAR

Gevaar voor elektrische schokken.
Onjuist opladen kan elektrische schokken en vlambogen veroorzaken, met ernstig of dodelijk letsel tot gevolg.
Volg de oplaadinstructies nauwkeurig in de aangegeven volgorde op.

OPMERKING!
De bediening van de airco/verwarming en de menu-instellingen op het display zijn beschikbaar tijdens het opladen van de machine, maar hydraulische bediening is niet beschikbaar.

OPMERKING!
De tractieaccu's kunnen niet worden opgeladen wanneer de hoofdstroomschakelaar (LOTO) in de stand UIT staat.

1 Zorg dat de machine stilstaat.

2 Open de kast van de oplaadaansluiting (1) en de klep van de oplaadaansluiting.

3 Sluit de oplaadconnector op de oplaadaansluiting aan.
De connector wordt vergrendeld door een vergrendelingspen en de machine wordt gereedgemaakt voor opladen.
Start mits van toepassing het opladen vanaf het laadstation.

OPMERKING!
Het kan wel 15 seconden duren voordat de machine klaar is voor opladen.

OPMERKING!
Afhankelijk van het laadstation kunnen er verdere stappen nodig zijn om het opladen te starten. Volg de instructies op de acculader.

OPMERKING!
Als het symbool niet op het display verschijnt, zet de machine dan uit en weer aan om het te controleren. Neem contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur als het symbool ook na herhaalde pogingen niet verschijnt.

4 Tijdens het opladen begint het controlelampje (2) op de oplaadaansluiting groen te knipperen.
Zodra het beoogde oplaadniveau van de tractieaccu's is bereikt, gaat het controlelampje ononderbroken groen branden.

OPMERKING!
Zelfs als de tractieaccu's het beoogde oplaadniveau hebben bereikt en het controlelampje ononderbroken groen brandt, kan er nog steeds stroom van de acculader aan de machine worden geleverd.

5 Volg de stappen onder "Stop opladen" wanneer het beoogde oplaadniveau is bereikt.

Opladen (met contact uit)

OPMERKING!
De tractieaccu's kunnen niet worden opgeladen wanneer de hoofdstroomschakelaar (LOTO) in de stand UIT staat.

1 De machine begint met opladen met contact uit als er aan de voorwaarden hieronder is voldaan:
- wanneer het display van de machine uit is,
- of wanneer het scherm voor invoeren van de pincode op het display van de machine verschijnt,
- of wanneer het scherm "systeemonderhoud" op het display van de machine verschijnt.

2 Open de kast van de oplaadaansluiting (1) en de klep van de oplaadaansluiting.

3 Sluit de oplaadconnector op de oplaadaansluiting aan.
De SOC (ladingstoestand) van de accu en de resterende tijd worden weergegeven op het display van de machine en het opladen begint automatisch.
Tijdens het opladen begint het controlelampje (2) op de oplaadaansluiting groen te knipperen.

OPMERKING!
Zelfs als de tractieaccu's het beoogde oplaadniveau hebben bereikt en het controlelampje ononderbroken groen brandt, kan er nog steeds stroom van de acculader aan de machine worden geleverd.

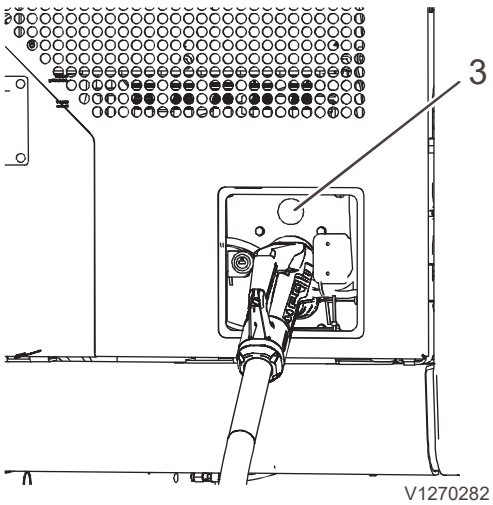
OPMERKING!
Het oplaadscherm gaat na 2 minuten uit. Op dat moment kunt u de oplaadprocedure met een druk op de Start/Stop-knop wijzigen in opladen met contact aan en het scherm weer inschakelen.

4 Wanneer het opladen voltooid is, blijft het scherm gedurende 5 seconden aan, zoals afgebeeld, en schakelt de machine vervolgens uit.

5 Volg de stappen onder "Stop opladen" wanneer het beoogde oplaadniveau is bereikt.

OPMERKING!
Afhankelijk van het laadstation kunnen er verdere stappen nodig zijn om het opladen te starten. Volg de instructies op de acculader.

Het opladen stoppen



3. Oplaadstopknop

1 Druk op de oplaadstopknop (3). Met deze knop kunt u het opladen stoppen voordat de machine volledig is opgeladen.

2 Wacht totdat het controlelampje ononderbroken geel brandt, wat aangeeft dat het opladen is gestopt.

3 Trek de oplaadconnector recht uit de oplaadaansluiting.

OPMERKING!
De connector en de oplaadaansluiting kunnen tijdens het opladen warm worden.

4 Sluit de klep van de oplaadaansluiting en de klep van de kast oplaadaansluiting en controleer of deze goed vastzitten.
De kleppen kunnen ook met behulp van een hangslot worden vergrendeld.

5 Verwijder, indien van toepassing, de oplaadkabel uit het laadstation, de wallbox-acculader of de driefasige industriële oplaadaansluiting.

Als het opladen niet lukt

1 Trek de connector recht uit de oplaadaansluiting.

OPMERKING!
Als de connector vastzit: aan de zijkant van de behuizing oplaadaansluiting zit een hendeltje waarmee u de vergrendeling van de oplaadconnector handmatig kunt ontgrendelen.

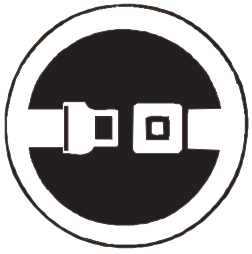
2 Schakel de machine uit met de Start/Stop-knop en wacht 30 seconden.

3 Zet de hoofdstroomschakelaar uit en wacht 30 seconden.

4 Zet de hoofdstroomschakelaar aan en wacht 30 seconden.

5 Volg de instructies onder "Opladen".

Richtlijnen voor het graven


V1086032

Draag altijd de veiligheidsgordel.

⚠ 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 voor het gebruik, vanaf bladzijde *142*.

- Neem vooraf aan de werkzaamheden altijd zorgvuldig de tekeningen en regelgeving voor de werkplek door.
  Bestudeer ook de bodemgesteldheid en hoe de risicogebieden op de locatie eruit zien. Sluit de gas-, elektriciteits- en watervoorzieningen af als dat nodig is. Markeer de positie van kabels en leidingen.
- Als het risico aanwezig is dat mensen te dichtbij komen, zet dan het gebied rond de machine af.
  Let op een schommelende machine.
- Let op uw collega's! Zorg dat ze voorzichtig zijn. Buiten de machinist mogen er zich geen personen in het werkgebied van de machine bevinden.
  Leer hen op hun hoede te zijn voor instortende oevers en rollende stenen en klaar te staan om zich snel in veiligheid te brengen. Veranderingen in de spanning in een oever vlak vóór een aardverschuiving blijken uit stroompjes los materiaal precies op de plek waar de scheuren zich vormen.
- Als de machine is voorzien van extra uitrusting, die met de pedalen of bedieningshendels wordt bediend, moet u er zeker van zijn dat de uitrusting doet wat u verwacht op het moment dat u de pedalen bedient.
  Onverwachte bewegingen houden een gevaar voor ongelukken in.
- Een cabine met een beschermend rooster over de dakruit voldoet aan de eisen met betrekking tot vallende voorwerpen volgens officieel geregistreerde testmethoden (FOPS/ISO 3449). Als er zware voorwerpen omlaag kunnen komen, maak dan gebruik van speciale uitrusting die hiertegen bescherming biedt.

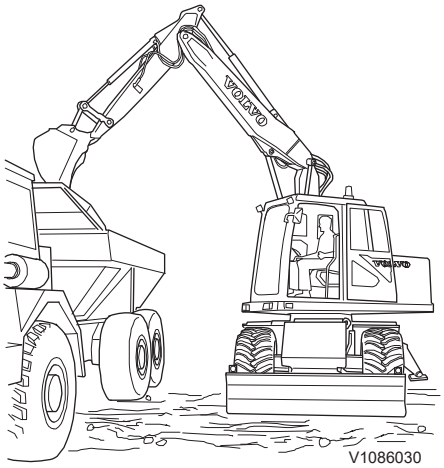
LET OP

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

- Zet alvorens te gaan graven de graafrem aan, zie bladzijde *195*.
- Werk met de graafmachine niet boven een stuuras (voor- en vierwielbesturing).
  De capaciteit van de machine wordt het meest efficiënt benut bij werken boven de achteras.
- Gebruik de onderstelsteun bij werken met de graafmachine.
- Als het onvermijdelijk is om zonder steun boven een stuuras te graven, dient u de stuuras(sen) recht te plaatsen.
- Rust de machine niet uit met een groter(e) bak/aanbouwdeel dan toegestaan.
- Wees voorzichtig bij het graven, omdat de baktanden de banden kunnen beschadigen.
- Bij het graven op grote diepte bestaat het gevaar dat de giekcilinders of de cilinders die de tweedelige giek bedienen tegen de onderwagen aankomen en beschadigd raken.
  Wees voorzichtig bij graafwerkzaamheden op grote diepte, om te voorkomen dat de cilinders tegen het onderstel slaan.
- Laat voor optimale stabiliteit de/het stempels/steunblad neer.
- Laat bij onvoorziene bewegingen eerst alle hendels en pedalen los, zet vervolgens de veiligheidsblokkeringshendel in de vergrendelde stand en sluit daarna meteen de machine af.
  Alleen in noodsituaties moet de machine worden gestopt met de noodstop, zie bladzijde *157*.
- Zet de machine onmiddellijk af als er een rood waarschuwingslampje gaat branden en/of de zoemer klinkt en spoor de oorzaak op.
- Schakel bij brand zo mogelijk de hoofdstroomschakelaar uit.

Het volgende is verboden tijdens het werken:

- de bak of de last over mensen heen zwenken.
- de bak of een ander aanbouwdeel gebruiken om ermee te hakken.
- de hydraulische cilinder tot maximale lengte strekken. Dit kan de einddemping van de cilinder overbelasten en de levensduur van de machine verkorten. Werk met zoveel mogelijk marge.
- gebruik van uitrusting die slagen/stoten of trillingen produceert (zoals een hamer) op een afstand van minder dan 10 cm (4 in) vanaf de eindaanslag van de hydraulische cilinders.
- de zwenkkracht gebruiken om over de grond te schrapen, gebouwen te slopen of de baktanden in de grond te stoten. Dit kan schade veroorzaken aan de machine en de aanbouwdelen.
- de bak met kracht in de grond slaan. Graaf niet door de giek te laten vallen of door de bak te gebruiken als pikhouweel. Slaand graven of voortdurend slaan kan de achterkant van de machine overbelasten of het aanbouwdeel beschadigen. Het is bovendien erg gevaarlijk.
- Hefwerkzaamheden: in principe is het verboden om deze machine als hefkraan te gebruiken.
  Lokale of nationale regelgeving kan dit echter op sommige markten toestaan. Als dit is toegestaan, zijn een correct aangebrachte gespenhaak met de juiste nominale capaciteit en gecertificeerde stroppen/sluitingen vereist. Neem contact op met een erkende dealer voor meer informatie.



Voertuig opladen

- Plaats de machine, zo mogelijk, hoger dan het te laden voertuig.
- Plaats het te laden voertuig dusdanig dat de machine zo min mogelijk hoeft te zwenken en te hijsen.
- Zorg dat de bestuurder van het te laden voertuig buiten het werkgebied van de machine blijft en zwenk de bak nooit over de cabine van het te laden voertuig heen.
- Laad het voertuig gelijkmatig en vermijd onnodige verspilling tijdens het laden. Laad het voertuig niet zo hoog dat aarde en stenen over de randen vallen.
- Breng grote rotsblokken aan op een bed van fijner gesteente achter in de laadbak, zodat de laadbak niet beschadigd raakt bij het lossen.
- Laat de lading voorzichtig los.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.
Bij het inladen van een voertuig kan er materiaal op de grond vallen.
Houd omstanders uit de buurt van het voertuig tijdens het laden.

Bediening

Zie bladzijde *169* voor gedetailleerde instructies over het starten van de machine.

Besturing

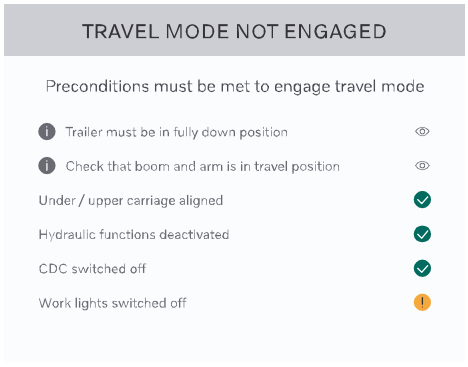
Het sturen gebeurt via het stuurwiel totdat de optionele functie Comfort Drive Control (CDC) wordt ingeschakeld met de CDC-schakelaar op het instrumentenpaneel rechts, zie bladzijde *190*. Zie bladzijde *192* voor meer informatie over de CDC-functie.

Rijden (T-modus)

In deze modus is de machine gereed om op de openbare weg te rijden.
Dit betekent dat rijden mogelijk is, maar dat alle andere hydrauliekfuncties uitgeschakeld zijn en dat het bovenstel en onderstel uitgelijnd zijn.

De moduskeuzeschakelaar op het instrumentenpaneel rechts (zie bladzijde *39*) moet voor het rijden in de T-modus worden gezet.

Er verschijnt een lijst met de voorwaarden om de T-modus in te schakelen op het display.



Voorwaarden voor rijmodus

Er moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan om de T-modus in te schakelen:

- Aanhanger (optionele uitrusting) moet volledig omlaag staan (visuele controle)
- Controleer of giek en arm in de rijstand staan (visuele controle)



V1262026

A. Symbool rijmodus

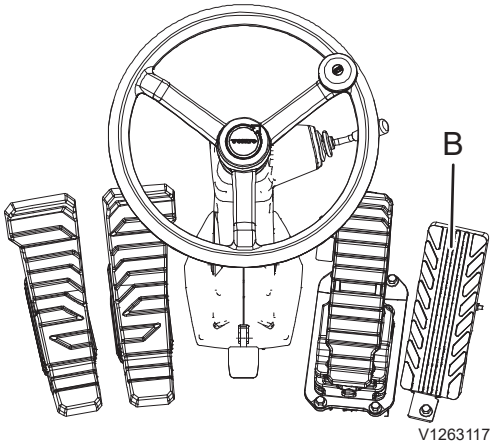
- Onderstel en bovenstel moeten uitgelijnd zijn
- Hydrauliekfuncties moeten uitgeschakeld zijn
- CDC moet uitgeschakeld zijn
- Werkverlichting moet uitgeschakeld zijn

Het symbool rijmodus (A) knippert totdat er aan alle voorwaarden is voldaan.
Als de rijmodus is ingeschakeld, staat het symbool rijmodus (A) ononderbroken op het display.

Snelheid

De rijsnelheid (hoge of lage snelheid of kruipsnelheid) wordt geselecteerd met de keuzeschakelaar rijsnelheid op het instrumentenpaneel rechts (zie bladzijde *39*) en bediend met het rijpedaal (B).

Meer informatie over de rijsnelheidsschakelaar vindt u op bladzijde *190*.



V1263117

B — Rijpedaal

Werken (W-modus)

In deze modus werkt de machine, dus zijn alle functies ingeschakeld.

Om de hydrauliekfuncties in te schakelen, moet de vergrendelingshendel van de bediening in de bovenste stand staan, zie bladzijde *58* voor meer informatie.

Als de werkmodus is ingeschakeld, staat het symbool werkmodus (C) op het display.



V1262028

C. Symbool werkmodus

Parkeren (P-modus)

In deze modus moet de machine in de parkeerstand staan. Dit betekent dat de parkeerrem aangetrokken is en dat alle hydrauliekfuncties uitgeschakeld zijn.

Als de parkeermodus is ingeschakeld, staat het symbool parkeermodus (D) op het display.

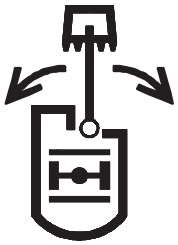


V1262029

D. Symbool parkeermodus

Zie bladzijde *319* voor gedetailleerde instructies over het parkeren van de machine.

Pendelasblokkering



V1086018

Activeer bij het zwenken van de bovenwagen altijd de pendelasblokkering.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige ongelukken.
Een slingerende last kan ongelukken veroorzaken met ernstig letsel.
Blokkeer altijd de pendelas alvorens met een hangende last te rijden.

LET OP

Schakel de pendelasblokkering in bij transport van de machine op een oplegger, bij ritten met een hangende last of bij bediening in situaties waar het gebruik van de stempels of het steunblad niet mogelijk is.

De vooras kan schommelen ten opzichte van de onderwagen voor een optimaal contact met de bodem bij het rijden over ongelijkmatige grond. De maximale pendelhoek bedraagt 9 graden in beide richtingen.

Als de pendelasblokkering actief is, geldt een beperkte tractie tijdens ritten op ongelijkmatige ondergrond.

Automatische pendelasblokkering



V1261137

A — Pendelas automatisch vergrendeld (groen)

De as wordt automatisch geblokkeerd in de volgende gevallen:
- of, als de P-modus is geselecteerd
- of, als de veiligheidsblokkeringshendel omlaag staat
- of, als het rempedaal is ingetrapt (remdruk hoger dan 60 bar).
- of, als de W-modus is geselecteerd en de elektrische graafrem is ingeschakeld.

De automatische vergrendeling van de as heeft altijd prioriteit, zodra er aan een van de voorwaarden is voldaan, wordt de as vergrendeld.

In dit geval verschijnt het gele symbool voor automatisch vergrendelde pendelas (A) op het display.



V1261135

B — Pendelas ontgrendeld (wit)

De automatische pendelasblokkering wordt gedeactiveerd als aan geen van de bovenstaande voorwaarden meer wordt voldaan en de pendelasblokkering niet handmatig is geactiveerd.
Als de pendelas is ontgrendeld, verschijnt het witte symbool pendelas ontgrendeld (B) op het display.

Handmatige pendelasblokkering

De as kan handmatig worden vergrendeld met de vergrendelingsknop pendelas op de bedieningshendel links (zie bladzijde *49*).

OPMERKING!
Als de machine in de T-modus staat, is handmatige pendelasblokkering niet mogelijk.



V1261136

C — Pendelas handmatig vergrendeld (groen)

Een automatisch geblokkeerde pendelas kan ook nog eens handmatig worden geblokkeerd om ervoor te zorgen dat de asblokkering actief blijft, wanneer niet meer aan de voorwaarden voor automatische blokkering is voldaan.
In dit geval verschijnt het groene symbool voor handmatige asvergrendeling (C) op het display.

De pendelasvergrendeling kan handmatig worden uitgeschakeld door de vergrendelknop pendelas op de bedieningshendel (zie

bladzijde *49*) langer dan 1 seconde in te drukken, als de automatische asvergrendeling niet actief is.

Aanbouwdelen, alternatieve manier van neerlaten

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk.
De hydrauliekolie staat onder hoge druk en veroorzaakt ernstig letsel bij doorboren van de huid.
Houd afstand tot olie die naar buiten spuit. Gebruik een stuk karton of iets dergelijks om op lekken te controleren. Spoor geen lekken op met blote handen.

Alternatieve wijze van neerlaten met servodruk

(neerlaten door zwaartekracht)

Zolang er servodruk in de accumulatoren aanwezig is, kan het aanbouwdeel onder het eigen gewicht worden neergelaten, zelfs als de elektromotor of de hydrauliekpomp niet werkt.

Het in werking treden van het neerlaten door zwaartekracht kan enkele seconden duren, totdat de accumulator van het contragewicht tot een bepaald drukniveau is ontladen. Dit is afhankelijk van het werkelijke gewicht van de aanbouwdelen en de slag van de giekcilinder.



Start/Stop-knop

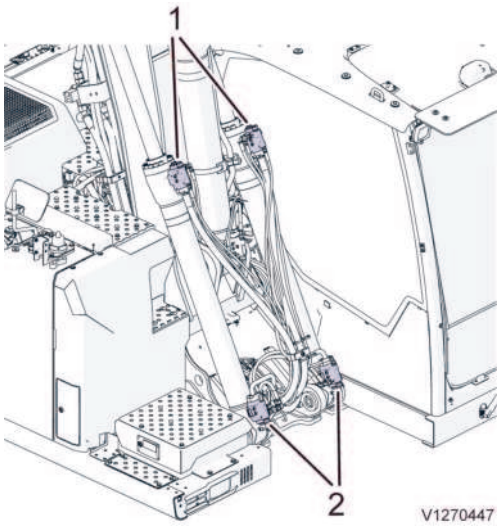
1 Druk de Start/Stop-knop slechts eenmaal kort in, de machine gaat naar de modus Contact.
Zet vervolgens de vergrendelingshendel bediening in de ontgrendelde stand.

2 Laat het aanbouwdeel langzaam neer, totdat het op de grond rust.
Als de machine met de graafuitrusting is opgetild, kan deze op dezelfde manier weer op de grond worden neergelaten.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden.
Hete olie kan ernstige brandwonden veroorzaken op onbedekte huid.
Altijd beschermende handschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding dragen bij het werken met hete olie.

OPMERKING!
Hydrauliekolie is schadelijk voor het milieu. Dam de verspreiding van gemorste hydrauliekolie onmiddellijk in en neem de plaatselijke voorschriften voor gevaarlijke stoffen in acht.



Leidingbreukkleppen op giekcilinder

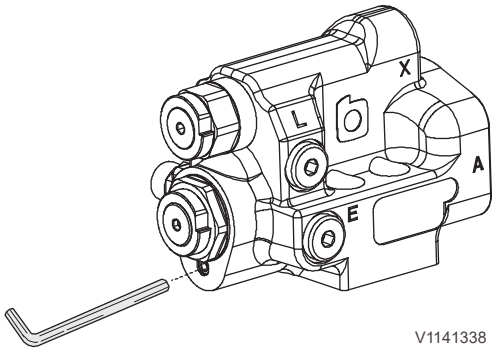
1 Leidingbreukkleppen, bij stang
2 Leidingbreukkleppen, bij zuiger

Alternatieve wijze van neerlaten met servodruk (met leidingbreukkleppen)

Het is niet mogelijk om het aanbouwdeel met de bedieningshendel neer te laten als de servodruk is weggevallen. In dergelijke gevallen dient het aanbouwdeel te worden neergelaten door het oliekanaal als volgt vanaf de zuigerzijde van de giekcilinders naar de tank te openen (secundair 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.

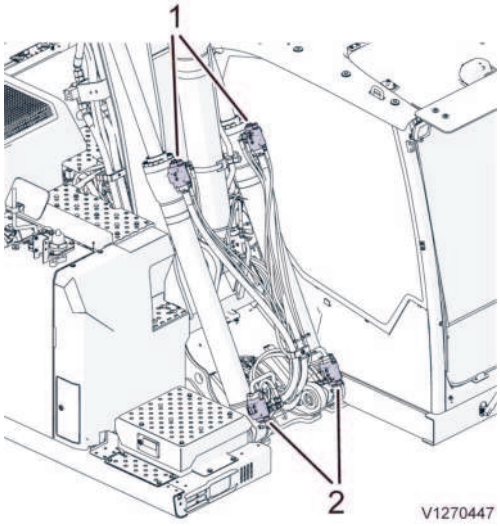


Stelbout van leidingbreukklep

1 Gebruik een inbussleutel van 4 mm, kies een van de leidingbreukkleppen aan de zuigerzijde van de giekcilinders en draai de schroef linksom totdat de giek begint te dalen. De schroef kan niet volledig worden losgedraaid.
2 Laat de giek tot in de gewenste stand omlaag.
3 Haal de bout weer aan om de werking van de klep te herstellen.
Aanhaalmoment: 7 Nm (5.2 lbf ft)

OPMERKING!
Als de machine met de graafuitrusting omhoog is gebracht, dient deze als volgt te worden neergelaten door het oliekanaal als volgt vanaf de stangzijde van de giekcilinders naar de tank te openen (secundair neerlaten).

1 Gebruik een inbussleutel van 4 mm, kies een van de leidingbreukkleppen aan de stangzijde van de giekcilinders en draai de schroef linksom totdat de machine begint te dalen. De schroef kan niet volledig worden losgedraaid.
2 Laat de machine op de grond neer.
3 Haal de bout weer aan om de werking van de klep te herstellen.
Aanhaalmoment: 7 Nm (5.2 lbf ft)



Leidingbreukkleppen op giekcilinder

1 Leidingbreukkleppen, bij stang
2 Leidingbreukkleppen, bij zuiger

Leidingbreukkleppen

Leidingbreuk bij heffen of neerlaten

De onderling verbonden leidingbreukkleppen zijn rechtstreeks aan de stangzijden (1) en de zuigerzijden (2) van de giekcilinder gemonteerd.
De belangrijkste functie van de kleppen is te voorkomen dat de giek (of de machine, als deze met de graafuitrusting wordt opgetild) ongecontroleerd naar de grond zakt in het geval van een leidingbreuk tussen het hoofdkleppenblok MCV en de leidingbreukkleppen.

Als de leiding breekt tijdens het heffen, valt de druk onmiddellijk weg, zodat de terugslagklep sluit en de beweging wordt afgebroken.
Als er een leiding breekt tijdens het neerlaten, beperkt dit de snelheid waarmee er kan worden neergelaten. De beweging kan echter worden beëindigd of vervolgd, alsof de leiding niet geknapt is. Wanneer na geconstateerde leidingbreuk neerlaat, moet u de olie in een passende bak opvangen.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden.
Hete olie kan ernstige brandwonden veroorzaken op onbedekte huid.
Altijd beschermende handschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding dragen bij het werken met hete olie.

OPMERKING!
Hydrauliekolie is schadelijk voor het milieu. Dam de verspreiding van gemorste hydrauliekolie onmiddellijk in en neem de plaatselijke voorschriften voor gevaarlijke stoffen in acht.

Werkzaamheden aan leidingbreukkleppen

Laat werkzaamheden aan de leidingbreukkleppen over aan een bevoegd onderhoudsmonteur.

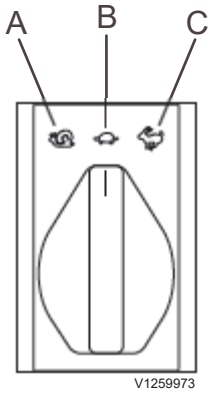
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.
Een klep onder druk kan aanleiding geven tot ernstig letsel.
Demonteer de leidingbreukventielen niet, maar neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur.

Onder invloed van de olie in de giekcilinder staat de leidingbreukklep mogelijk onder druk, zelfs al is de druk afgevoerd uit de rest van het hydraulische systeem.
Demonteer een leidingbreukklep onder druk nooit, omdat de inhoud anders met kracht naar buiten spuit en uzelf en/of omstanders kan verwonden.

Rijsnelheid

Selecteer de rijsnelheid met de keuzeschakelaar op het instrumentenpaneel rechts: u hebt de keuze uit kruipsnelheid, een lage rijsnelheid en een hoge rijsnelheid.



Selectieschakelaar rijsnelheid

A Rijsnelheid, kruipfunctie
B Rijsnelheid, laag
C Rijsnelheid, hoog

LET OP

Kies tijdens het afdalen van hellingen steiler dan 12 % dezelfde versnelling als tijdens het klimmen.

Als het rijpedaal wordt losgelaten, mindert de machine vaart en begint deze met regeneratief remmen, zie hieronder.
Maar deze remfunctie is niet voldoende om de machine tot stilstand te brengen.
Als de machine nog steeds te snel rijdt, adviseren we altijd de bedrijfsrem te gebruiken en naar de volgende lagere versnelling terug te schakelen.

OPMERKING!
Oververhitting van de elektromotor en het remsysteem kan aanleiding geven tot ernstige storingen. Voorkom oververhitting van de machine door bediening met beleid.

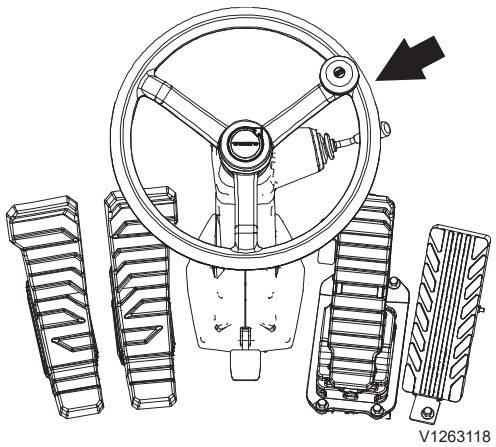
Regeneratief remmen

De tractieaccu's worden tijdens het rijden, afhankelijk van het gebruik, iets opgeladen door middel van een functie die regeneratief remmen wordt genoemd.

Tijdens het rijden wordt de gewenste snelheid geregeld met het rijpedaal.
Als de werkelijke snelheid tijdens het afdalen hoger is, schakelt de machine regeneratief remmen in, waardoor de accu's tijdens deze periode automatisch worden opgeladen. Op het display wordt dit aangegeven door de kleur van de lijn tussen de statusbalk en de snelkeuzebalk, zie *60*.

OPMERKING!
De zogenaamde "vertragingsfunctie" verhoogt het hydrauliekdebiet van de hoofdhydrauliekpomp om een veel te hoge SOC te voorkomen. Dit kan onverwacht geluid veroorzaken.

Besturing

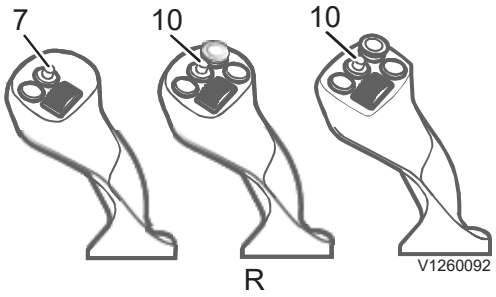


Stuurwiel

De machine kan worden bestuurd met het stuurwiel of met de optionele CDC-functie (Comfort Drive Control), zie *192*.

De machinist selecteert de rijsnelheid met de keuzeschakelaar rijsnelheid op het instrumentenpaneel rechts, zie bladzijde *190*.

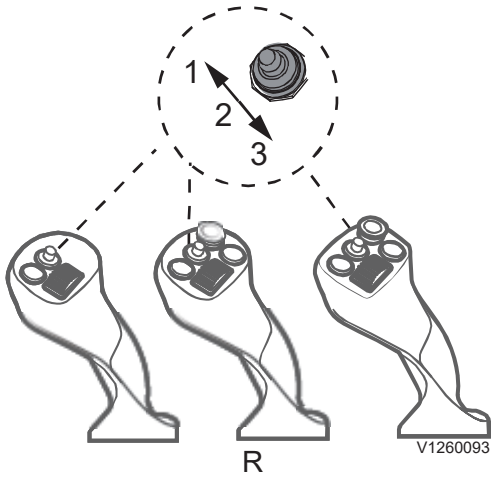
De rijrichting wordt altijd geselecteerd met de rechter bedieningshendel.



R - Rechter bedieningshendel

Rijrichting (vooruit/neutraal/achteruit)

F/N/R-schakelaar:
Enkelvoudige L8 bedieningshendels: schakelaar 7
L8 bedieningshendels: schakelaar 10
A9 bedieningshendels: schakelaar 10



F/N/R-schakelaar

De rijrichting F/N/R wordt geselecteerd met een speciale schakelaar op de rechter bedieningshendel.

Standen van F/N/R-schakelaar:
Stand 1 — Vooruit
Stand 2 — Neutraal
Stand 3 — Achteruit

Noodstuurinrichting

(alleen met stuurkolom)

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ongelukken!
De noodstuurfunctie is geen vervanging van het normale stuursysteem.
Bedien de machine pas weer als het stuursysteem is gerepareerd.

Bij een storing in het stuursysteem verschijnt er een rood waarschuwingsbericht op het display.
Het sturen met het stuurwiel werkt nog steeds, maar er is meer kracht en een grotere stuurwieldraai nodig.

Verplaats de machine alleen naar de dichtstbijzijnde veilige plaats, stop de machine en schakel een gekwalificeerde servicemonteur in.

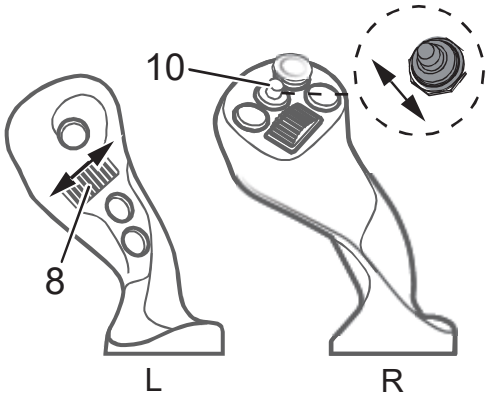
OPMERKING!
Een machine zonder stuurkolom moet onmiddellijk worden stopgezet in geval van een stuurstoring.

Joystickbesturing (CDC)

(extra)

Met de optioneel leverbare CDC-functie (Comfort Drive Control) kan de machine worden bestuurd met een schuifregelknop op de linker bedieningshendel.
Vooruit en achteruit zijn te selecteren met de rijrichtingschakelaar op de rechter bedieningshendel.

De CDC-optie is alleen leverbaar in combinatie met de L8 en A9 bedieningshendels.



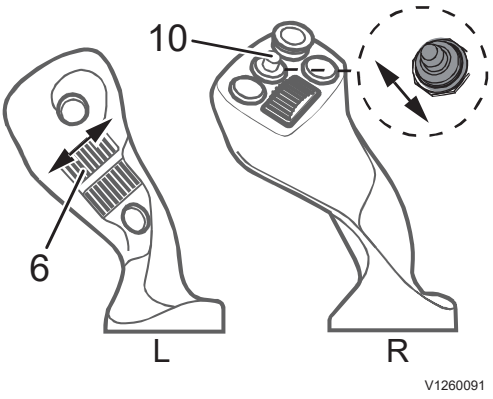
L8 bedieningshendel
L — Linker bedieningshendel
R - Rechter bedieningshendel

Sturen met de CDC-bedieningshendel

Sturen met L8 bedieningshendels: Sturen naar links of naar rechts gebeurt met de schuifregelknop (8) op de bedieningshendel links.

Sturen met A9 bedieningshendels: Sturen naar links of naar rechts gebeurt met de schuifregelknop (6) op de bedieningshendel links.

Schuifregelknop (6 of 8, afhankelijk van het type bedieningshendel):
naar links geschoven — naar links sturen
naar rechts geschoven — naar rechts sturen

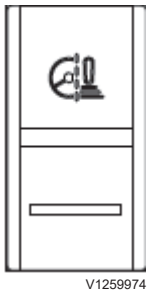


A9 bedieningshendel
L — Linker bedieningshendel
R - Rechter bedieningshendel

OPMERKING!
Zodra de schuifregelknop wordt losgelaten, gaat deze terug naar de beginstand zonder dat de wielen bewegen.

Vooruit/neutraal/achteruit: De rijrichting F/N/R wordt geselecteerd met de schakelaar (10) op de rechter bedieningshendel.

F/N/R-schakelaar (10):
naar voren geschoven — Vooruit
in middelste stand — Neutraal
naar achteren geschoven — Achteruit



Inschakelknop voor CDC

Activering CDC

De CDC-functie kan worden ingeschakeld door de CDC-inschakelknop op het rechter instrumentenpaneel 2 seconden lang ingedrukt te houden.

Voor inschakelen van CDC moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:
- De motor loopt.
- Moduskeuzeschakelaar staat in W-modus (inschakelen in T-modus niet mogelijk).
- Veiligheidsblokkeringshendel staat in de bovenste stand.

■ De rijsnelheid is lager dan 5 km/h (3 mijl/h).

OPMERKING!
Het is verboden om op de openbare weg te rijden terwijl de CDC-functie is ingeschakeld!
De CDC-functie mag alleen worden gebruikt in de W-modus.

Als CDC is geactiveerd, is de maximale rijsnelheid begrensd op 20 km/h (12 mijl/h).

Als de veiligheidsblokkeringshendel naar beneden wordt gezet terwijl CDC actief is, blijft CDC actief zodra de veiligheidsblokkeringshendel weer omhoog wordt gezet.

OPMERKING!
Het gebruik van het stuurwiel heeft altijd prioriteit over besturing via de schuifregelknop.

CDC actief bij de machinestart

Als CDC actief is bij het uitschakelen van de machine, schakelt CDC automatisch in bij de eerstvolgende machinestart zodra de motor draait en de veiligheidsblokkeringshendel omhoogstaat. In dit geval verschijnt er een groen CDC-symbool (A) op het display.

CDC-displaymeldingen

Als u de inschakelknop voor CDC 2 seconden lang indrukt, gaat er een groen CDC-symbool (A) op het display branden. Na loslaten van de knop verschijnt de melding 'CDC ingeschakeld'.



V1261246

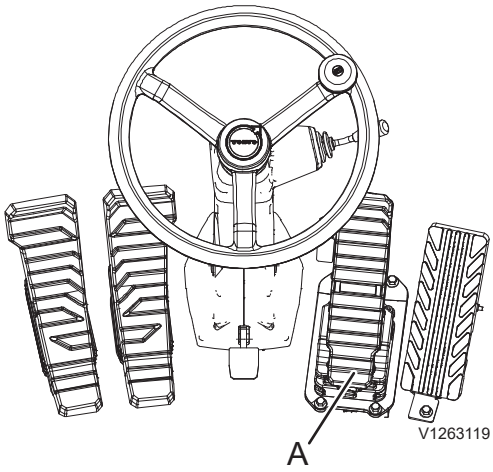
A — CDC-symbool

Terwijl CDC actief is, brandt het CDC-symbool (A) op het display en brandt het groene lampje op de activeringsschakelaar CDC.

Als de actieve modus verandert naar T-modus, verschijnt er een waarschuwingsmelding op het display met de tekst 'CDC nog actief' en klinkt de zoemer zolang de T-modus actief is.

Reactiemodus CDC

De reactiemodus CDC kan worden geselecteerd op het display onder het menu Algemene instellingen, zie bladzijde *81*.
U kunt kiezen tussen zacht, normaal en actief.
De fabrieksinstelling is 'normaal'.



Remmen

Bedrijfsrem

De bedrijfsrem werkt op alle wielen en wordt bediend met het rempedaal (A).
Bedien het rempedaal en de loshendel tegelijkertijd om de bedrijfsrem aan te zetten.

OPMERKING!
U zet de graafrem aan door de loshendel van het rempedaal te vergrendelen, zie bladzijde *195*.

Parkeerrem

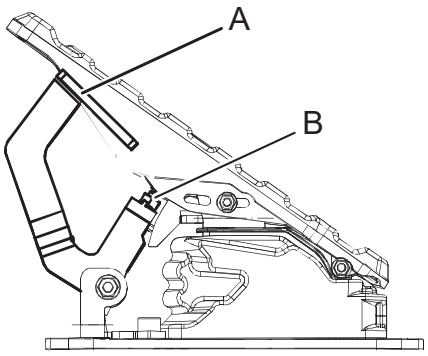
De parkeerrem bestaat uit een negatieve lamellenrem die in het rijwerk is ingebouwd. De rem wordt met veerkracht aangezet en hydraulisch gelost.

Gebruik de parkeerrem alleen wanneer de machine stilstaat.
- Zet de parkeerrem aan door de keuzeschakelaar voor de bedrijfsstand in stand P te zetten of door de veiligheidsblokkeringshendel omlaag te klappen.
- Zet de parkeerrem los door de keuzeschakelaar voor de moduskeuze in de T- of W-modus te zetten en door de veiligheidsblokkeringshendel in de horizontale stand te zetten.

LET OP

Zet de parkeerrem nooit aan, wanneer de machine in beweging is. Gebruik de parkeerrem alleen in noodgevallen om de snelheid van de machine te verlagen.

Loshendel voor graafblokkering (graafrem)



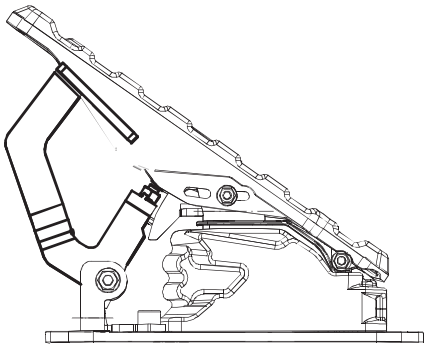
V1263120

Rempedaal

De graafrem bestaat uit het bedrijfsrempedaal met een speciaal blokkeermechanisme in de vorm van een loshendel (A) en een vergrendelingsmechanisme (B).

- Zet de graafrem aan door het bedrijfsrempedaal te bedienen, zonder daarbij de loshendel in te drukken, zodat de loshendel achter het vergrendelingsmechanisme grijpt.
- Los de graafrem door de loshendel omlaag te duwen.

Elektrische graafrem



V1263120

Rempedaal

De elektrische graafremfunctie is een aanvulling op de mechanisch bediende graafrem (het rempedaal intrappen en handmatig vergrendelen).
Deze functie vergrendelt het rempedaal elektrohydraulisch in de W-modus wanneer het voertuig stilstaat.

Het rempedaal wordt ontgrendeld wanneer u vooruit of achteruit begint te rijden.

De elektrische graafremfunctie is altijd ingeschakeld.

OPMERKING!
Het pedaal gaat niet omlaag wanneer de rem met de elektrische graafrem is vergrendeld.



V1261205

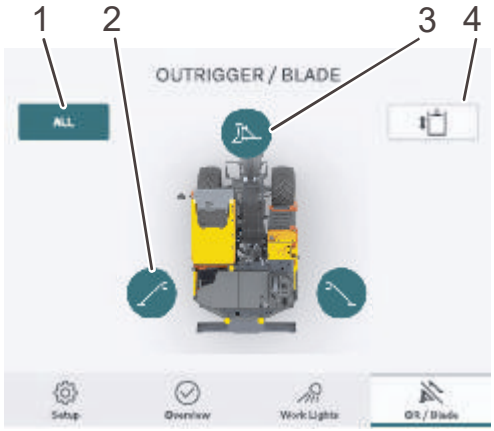
A — Symbool elektrische graafrem

Symbool elektrische graafrem (A) op display

- Een **groen** symbool betekent dat de functie **ingeschakeld** maar niet actief is.
  De elektrische graafrem is altijd ingeschakeld.
- Een **geel** symbool betekent dat de functie **actief** is (elektrische graafrem ingeschakeld).
  De elektrische graafrem moet ingeschakeld zijn, de stand van de voedingsmodus moet Ronddraaien of Lopen zijn, de W-modus is geselecteerd en de machine rijdt niet.
- Er verschijnt een **rood** symbool wanneer de functie **uitvalt**.
  In dit geval is een van de sensoren uitgevallen of is de remdruk na 0,5 seconde te laag.

De elektrische graafrem wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de T- of W-modus wordt geselecteerd, de vergrendelingshendel in de bovenste stand staat, de rijrichting geselecteerd is, de voedingsmodus Ronddraaien of Lopen is en het rijpedaal wordt ingetrapt.
De pendelasblokkering wordt in het gegeven geval ook opgeheven.

Bij handmatige activering van de pendelasblokkering blijft de blokkering actief.



V1255575

Steunbalk/blad

1 Alle
2 Steunbalk (links of rechts)
3 Blad
4 Dubbelwerkend (voor kiepaanhanger)

Blad en arm

De machine is uitgerust met stabilisatoren (steunbalken of blad) om de machinist de mogelijkheid voor meer stabiliteit tijdens het werk te geven.

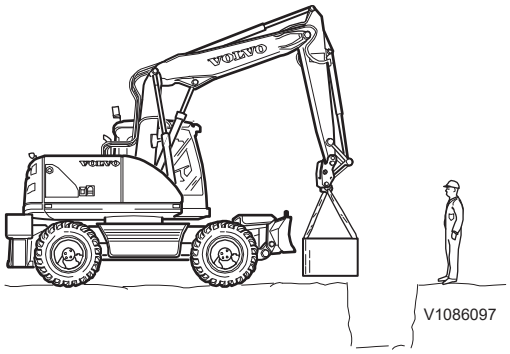
Een blad heeft als extra voordeel dat het kan worden gebruikt om te schuiven.
Er zijn verschillende combinaties van stabilisatoren aan de voor- en achterkant van de machine mogelijk.

Bovendien kan er een optie voor heffen en neerlaten van een kiepaanhanger (dubbelwerkend) worden ingebouwd, deze beweging gebeurt met dezelfde bedieningselementen als voor de stabilisatiepoten en het stabilisatieblad.
De dubbelwerkende functie is nog niet beschikbaar.

De selectie van de stabilisator die moet worden verplaatst (of dubbelwerkende selectie) gebeurt in de machine-app op het display, zie bladzijde *74* voor meer informatie.

De kleine bedieningshendel voor stabilisatiepoten/ stabilisatieblad/kiepaanhanger op het instrumentenpaneel links (zie bladzijde *35*) wordt gebruikt voor verplaatsen van de stabilisatoren of de kiepaanhanger.

Afhankelijk van de configuratie kan er voor verplaatsen van de stabilisatoren ook een bedieningshendelfunctie worden gebruikt.



Heffen van objecten

LET OP

In bepaalde landen kunnen speciale voorschriften gelden voor machines die worden ingezet voor hefwerkzaamheden, zoals het heffen van een vrijhangende last. Neem voor meer informatie contact op met een erkende dealer.

LET OP

Zorg dat de zuigerstangen van de hydraulische cilinders tijdens het hijsen niet in de eindstanden staan. Schade aan de zuigerstangen of hun bevestigingen is anders niet uitgesloten.

Om veilig te kunnen heffen worden hoge eisen gesteld aan de machinist, zodat het zaak is de onderstaande adviezen door te nemen alvorens te gaan heffen.

- Gebruik gekwalificeerde en goed getrainde machinisten die:
  - bijzondere machinekennis en -training hebben genoten;
  - de bedieningshandleiding en de belastingstabellen die erin staan hebben doorgenomen en begrepen, zie bladzijde *338*.
  - 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 genoeg capaciteit voor de te verwachten last, de reikwijdte en het zwenkbereik. Idealiter dient de last kleiner te zijn dan de vermelde last in de belastingstabel bij maximale reikwijdte dwars op de onderwagen, zie bladzijde *338*.
  - 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 het gewicht van het contragewicht.
  - 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 vlakke ondergrond.
- Maak zo nodig op de juiste manier gebruik van stempels en steunbladen.
- Inspecteer de aanslagmaterialen op gebreken, barsten of andere beschadigingen alvorens voorwerpen te heffen.
- 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

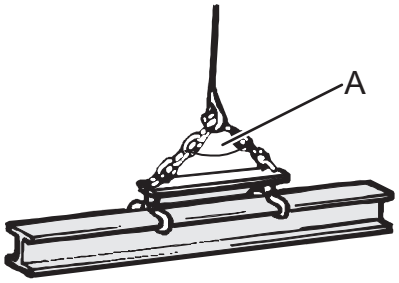
De stabiliteit van werkende machines is sterk veranderlijk.

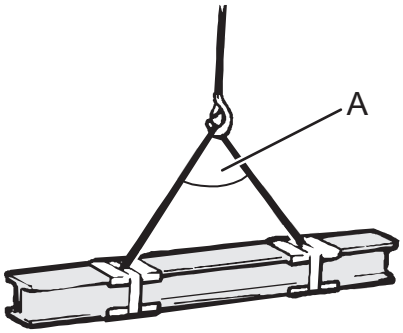
Om veilig te kunnen werken moet de machinist op de specifieke omstandigheden van dat moment letten en erop inspelen.

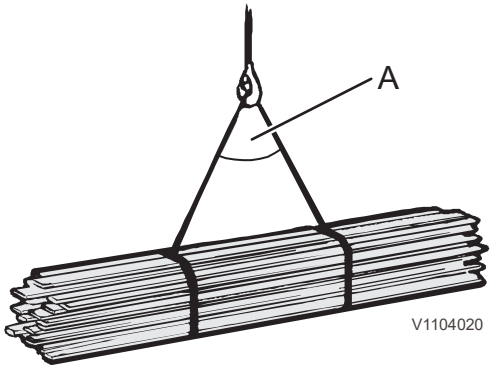
- Plaats voor een goede stabiliteit de machine op een horizontale, stevige en veilige ondergrond.
- Hef met het aanbouwdeel boven de achteras. Zo benut u de machinecapaciteit het best.
- Pas op voor zachte, ongelijkmatige of hellende ondergrond en afkalvende grond, zijdelingse krachten en soortgelijke gevaren. Als de machine op een hellende ondergrond staat verschuift het zwaartepunt, zodat de machine tijdens het heffen kan dreigen te kantelen.
- 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 (bladzijde *338*) risico's inhouden.
- Maak geen snelle zwenkbewegingen met een geheven last. Houd rekening met de centrifugaalkrachten.

Lange last aanslaan

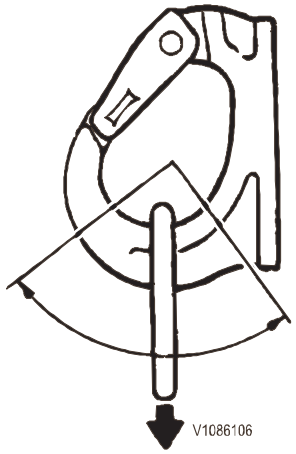
- Sla planken, balken, verstevigingsprofielen e.d. dusdanig aan met lengen of stroppen, dat ze er niet uit kunnen vallen.
- Gebruik voor het heffen van balken bij voorkeur schaarklemmen.
- Plaats te bescherming opengesneden persluchtslangen tussen de leng/strop en scherpe randen.
- Zorg dat de strop goed strak aangetrokken is.



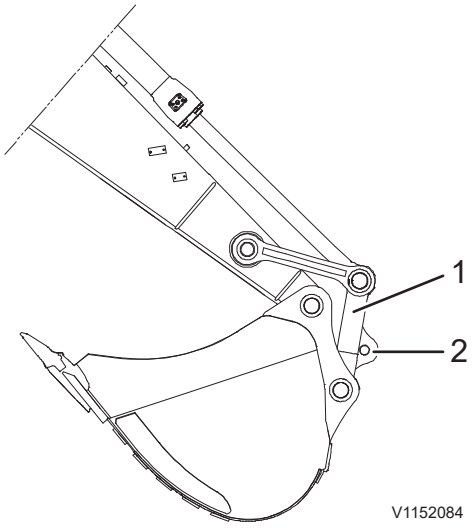




A - Maximaal 120°



Toelaatbaar werkbereik van hefhaak



1 Verbindingsstang
2 Hefoog op verbindingsstang

Hefhaak

WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.
Bij belasting van een hijshaak buiten het toelaatbare werkbereik kan de last van de haak vallen en daarbij ernstig beknellingsletsel of de dood veroorzaken.
Belast de hijshaak nooit buiten het toelaatbare werkbereik.

Er zit een optionele hefhaak op snelwissel voor aanbouwdelen. Stel hem niet bloot aan dwarskrachten. Belast de haak in de lengterichting. Controleer bij bediening of de haak altijd binnen het toelaatbare werkbereik wordt belast.

OPMERKING!
Gebruik om schade aan de machine tegen te gaan alleen de door Volvo geadviseerde hijsinrichting. Neem contact op met een erkende dealer voor informatie over andere hijsinrichtingen.

OPMERKING!
Tijdens het heffen dient de pendelasblokkering te zijn geactiveerd, zie bladzijde *184*.

OPMERKING!
Let erop dat de hefcapaciteit van de machine groter is, wanneer u het aanbouwdeel dichter naar de machine toe haalt.
De hijshaak is berekend op het heffen van maximaal 5000 kg (11000 lb).

OPMERKING!
De hefmechanismen moeten vóór gebruik op beschadigingen worden geïnspecteerd.
Voer een periodieke inspectie van de hefmechanismen op de machine uit.

De heftoestellen en de hefhaak moeten schoon zijn in een goede staat verkeren. Controleer alvorens te heffen of de hefinrichting goed vastzit.

WAARSCHUWING

Gevaar voor dodelijke ongelukken.
Een hangende last kan omlaagkomen, als het hydraulische systeem uitvalt en daarbij ernstige ongelukken met ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.
Laat de machine nooit onbeheerd achter met een hangende last.

Hefoog op verbindingsstang (extra)

Het hefoog (2) op de verbindingsstang (1) is berekend op het aangegeven toelaatbare maximumgewicht van het hefoog. Houd tevens rekening met de hefcapaciteit van de machine, zie bladzijde *338*.

Last transporteren

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige ongelukken.
Een bewegende last kan ernstig letsel veroorzaken bij contact met omstanders.
Houd de last altijd in de gaten tijdens het bedienen.

LET OP

Bij het hijsen van een hangende last dient de overlastsignalering altijd te worden ingeschakeld.

OPMERKING!
Roep zo nodig de hulp van een collega in.

- Controleer altijd of de last veilig is geheven.
- Als het zicht beperkt wordt door de last, dient u bijzonder voorzichtig te zijn. Vraag een collega u door kritieke gebieden te loodsen. Hef de last niet, voordat de collega op veilige afstand staat maar nog steeds goed zichtbaar is.
- Blijf de bewegende bak of last met uw blik volgen. Breng de machine tot stilstand in plaats van u uw blik af te wenden van de last.
- Gebruik alleen goedgekeurde en onbeschadigde stroppen, kettingen en andere hefinrichtingen. Ze dienen te voldoen aan de landelijke voorschriften voor hefinrichtingen. Let erop dat de maximale capaciteit staat aangegeven en niet wordt overschreden.
- Volvo CE wijst alle aansprakelijk af voor de gebruikte hefuitrusting.
- Belast de machine nooit overmatig. De toelaatbare capaciteit staat aangegeven in het hoofdstuk met de specificaties, zie bladzijde *338*.
- Zet de draaiknop voor de rijsnelheid in de stand voor de kruipsnelheid, zie bladzijde *39*.

OPMERKING!
Bij wijzigingen in het bereik of de hoek van de giek wordt mogelijk de toelaatbare maximumcapaciteit overschreden.

- Hef de last met een goedgekeurde en deugdelijke veiligheidshaak.
- Bij het heffen van een zware last kunt u de Power Boost zo mogelijk activeren om de hefcapaciteit te verhogen, zie bladzijde *49*.
- Voorkom bruuske bewegingen, hef langzaam.
- Laat een machine nooit onbeheerd achter met een geheven bak of last.
- Lijn voor optimale stabiliteit de onderwagen uit ten opzichte van bovenwagen.

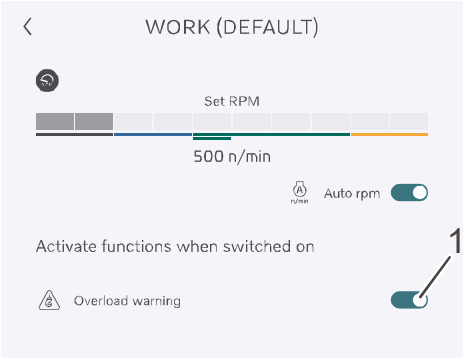
OPMERKING!
De pendelasblokkering moet zijn geactiveerd, zie bladzijde *49*.

Overlastsignalering

De waarschuwingsfunctie overbelasting is er om te waarschuwen als de drukwaarde in de giekcilinder de gedefinieerde waarschuwingslimiet van een bepaalde waarde bereikt.

WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig of dodelijk letsel.
Overbelasting kan aanleiding geven tot omrollen van de machine of vallende last en aanbouwdelen.
Overschrijd de maximale hefcapaciteit van de machine niet.



V1260167

1. Overlastsignalering
(in het menu Werkmodi)

LET OP

De overlastsignalering geeft niet de werkelijke beperkingen van de machine aan, maar wijst op het gevaar voor kantelen als de machinestabiliteit verslechtert.

De waarschuwingsfunctie overbelasting wordt ingeschakeld en uitgeschakeld op het display in het menu Werkmodi, zie bladzijde *76*.

Tik op de stip (1) in de rij voor waarschuwing overbelasting en zet deze in de aan- of uit-stand.



V1260168

2. Symbool overbelasting

LET OP

Bij het hijsen van een hangende last dient de overlastsignalering altijd te worden ingeschakeld.

Bij constatering van overbelasting branden het centrale waarschuwingslampje en het rode symbool overbelasting (2) op het display en klinkt de zoemer.

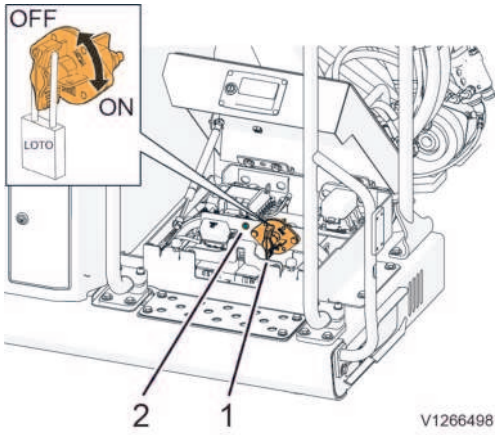
Bij graven moet de waarschuwing overbelasting uitgeschakeld zijn.

Overlastsignalering, controleren

OPMERKING!
Controleer om de 1000 draaiuren de apparatuur voor overlastsignalering, zie bladzijde *314*.



Start/Stop-knop



Hoofdstroomschakelaar

Stoppen

1 Laat de aanbouwdelen op de grond neer.

2 Draai de moduskeuzeschakelaar op het instrumentenpaneel rechts naar de parkeerstand (P), zie bladzijde *39*.

3 Zet de vergrendelingshendel bediening omlaag in de vergrendelde stand.

4 Druk op de Start/Stop-knop om de machine te stoppen.
Er verschijnt een bevestigingsscherm op het display om het uitschakelen van de machine te bevestigen.
Op dit scherm wordt de SOC (ladingstoestand) van de tractieaccu weergegeven.

5 **Als de machine is uitgeschakeld voor onderhoudswerkzaamheden of voor een langere stilstandperiode (diverse weken):**
Zet de hoofdstroomschakelaar (1) uit.
Wacht totdat het groene led-lampje (2) naast de schakelaar uit is gegaan, om zeker te zijn dat het elektronisch systeem volledig is uitgeschakeld voordat u de hoofdstroomschakelaar in de uit-stand (verticaal) zet.
Voor onderhoudswerkzaamheden moet de hoofdstroomschakelaar met een speciaal slot in de uit-stand (verticaal) worden vergrendeld.

LET OP

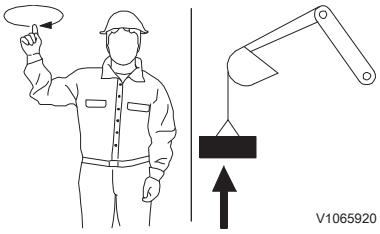
Wacht totdat het elektronische systeem volledig uitgeschakeld is, voordat u een nieuwe startpoging doet.

Zie bladzijde *319* voor informatie over het parkeren van de machine en het beperken van de kans op diefstal.

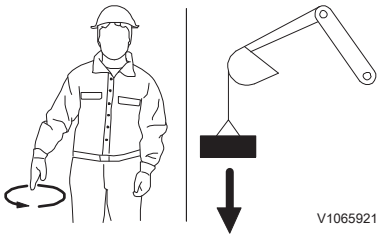
Signalleringsschema

Handmatige hijssignalen voor de machinist van een mobiele graafmachine conform SAE J1307.

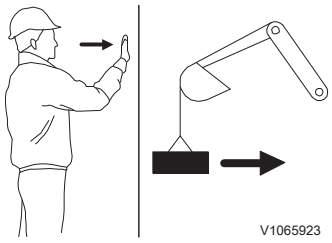
De signalen zijn in eerste instantie bedoeld voor gebruik door een seingever om het hijsen, verwerken en afzetten van last aan de aanbouwdelen in goede banen te leiden. Het gebruik van signalen kan tevens handig zijn tijdens grondverzet en/of transport, wanneer obstakels de machinist het zicht ontnemen.
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.



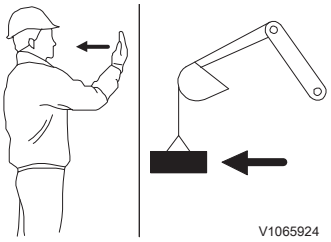
LAST HIJSEN
Houd een van beide onderarmen verticaal, wijsvinger omhoog, en beschrijf met de hand kleine, horizontale cirkels.



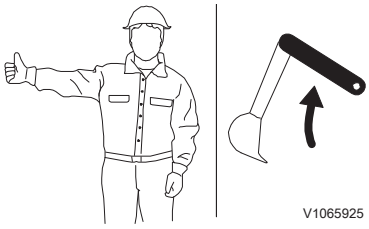
LAST VIEREN
Houd een van beide armen gestrekt omlaag, wijsvinger omlaag, en beschrijf met de hand kleine, horizontale cirkels.



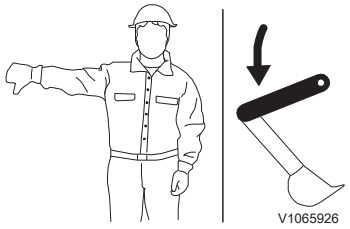
VLUCHTVERANDERING LAST
Houd een van beide armen gestrekt, steek uw hand op met de handpalm in de richting van de gewenste beweging en beweeg de hand in de gewenste richting.



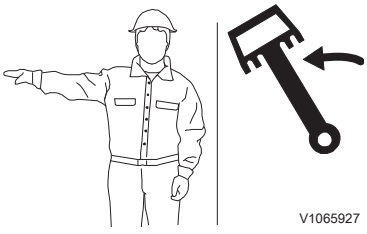
VLUCHTVERANDERING LAST
Houd een van beide armen gestrekt, steek uw hand op met de handpalm in de richting van de gewenste beweging en beweeg de hand in de gewenste richting.

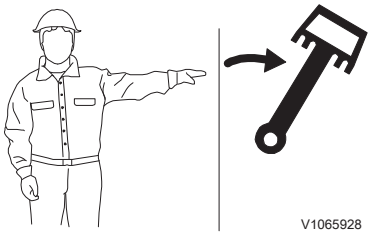


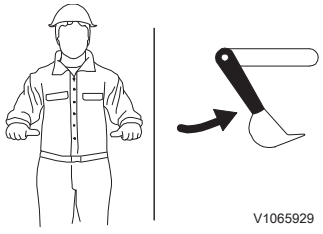
GIEK HEFFEN
Houd een van beide armen horizontaal gestrekt en steek met gebalde vuist uw duim op.



GIEK NEERLATEN
Houd een van beide armen horizontaal gestrekt en steek met gebalde vuist uw duim omlaag.

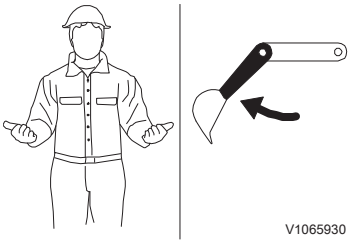


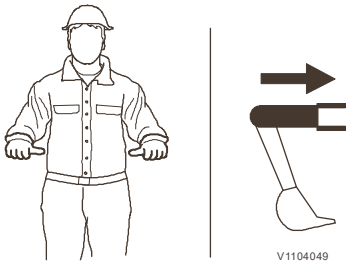


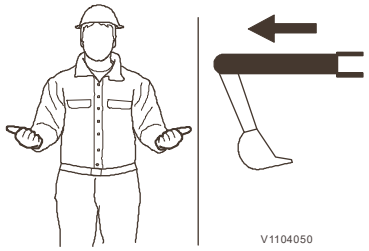


ZWENKEN
Houd een van beide armen horizontaal gestrekt en wijs met uw wijsvinger de zwenkrichting aan.

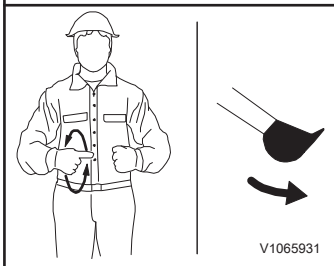
KNIKARM HALEN
Knijp beide handen dicht en wijs met de duimen naar binnen toe.



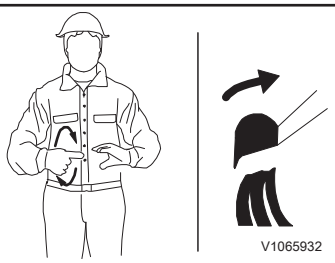




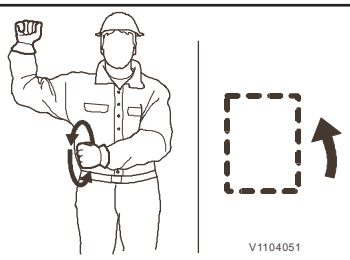
KNIKARM BRENGEN
Knijp beide handen dicht en wijs met de duimen naar buiten toe.



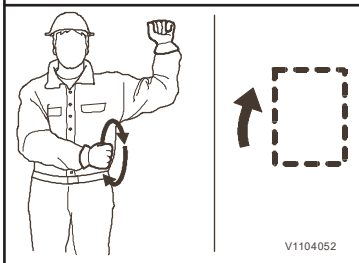
UITSCHUIFBARE GIEK AANTREKKEN
Knijp beide handen dicht en wijs met de duimen naar binnen toe.



UITSCHUIFBARE GIEK STREKKEN
Knijp beide handen dicht en wijs met de duimen naar buiten toe.

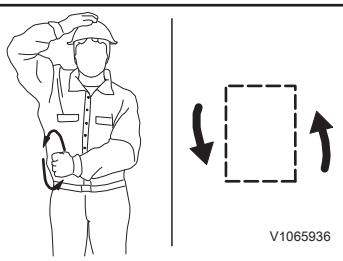


BAK SLUITEN (VOOROVERHALEN)
Knijp een van beide handen dicht en houd deze hand stil. Beschrijf met uw andere hand een kleine verticale cirkel, terwijl u met de wijsvinger van dezelfde hand naar de dichtgeknepen hand wijst.

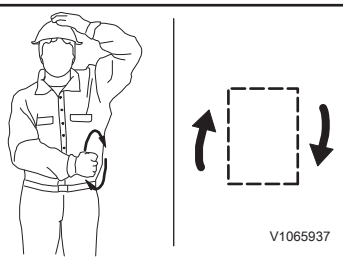


V

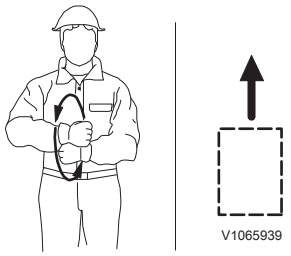
BAK SLUITEN (ACHTEROVERHALEN)
Open een van beide handen en houd deze hand stil. Beschrijf met uw andere hand een kleine verticale cirkel, terwijl u met de wijsvinger van dezelfde hand naar de geopende hand wijst.



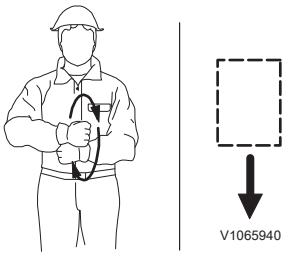
BOCHT MAKEN
Houd uw onderarm omhoog terwijl u met een gebalde vuist de richting van de te maken bocht aangeeft. Beweeg uw andere vuist in een verticale cirkel om de draairichting van de rupsband of de wielen aan te geven.



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.

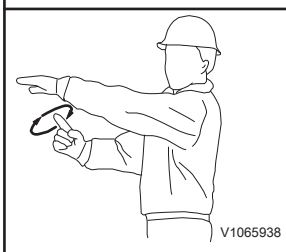


TEGENDRAAIEN
Leg een van uw handen op uw hoofd om aan te geven welke rupsband of wielen er achteruit moet(en) draaien. Beweeg uw andere vuist in een verticale cirkel om aan te geven welke rupsband of wielen er vooruit moet(en) draaien.

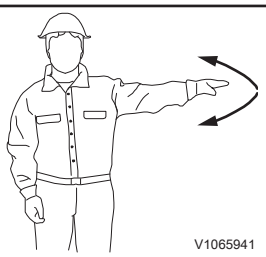


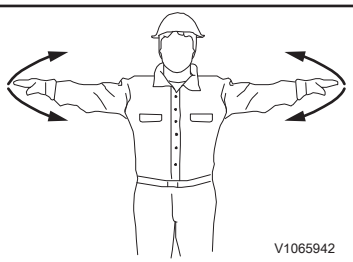


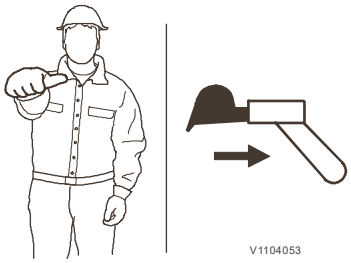
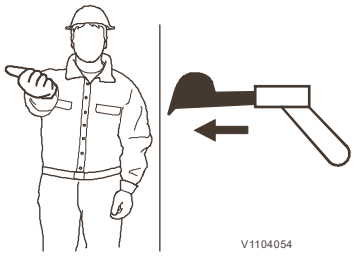
RIJDEN
Houd uw onderarm omhoog terwijl u met een gebalde vuist de richting van de te maken bocht aangeeft. Beweeg uw andere vuist in een verticale cirkel om de draairichting van de rupsband of de wielen aan te geven.



RESTERENDE AFSTAND AANGEVEN
Houd uw onderarmen omhoog met de handen geopend naar elkaar toe en geef de resterende afstand aan.





LANGZAAM BEWEGEN Houd een hand stil voor de hand waarmee u het bewegingssignaal geeft. Op de afbeelding wordt het signaal voor langzaam hijsen gegeven.	**STOPPEN** Houd een van beide armen zijwaarts uitgestrekt en beweeg met de handpalm naar onderen toe uw arm heen en weer.	**NOODSTOP** Houd beide armen zijwaarts uitgestrekt en zwaai met de handpalmen naar onderen toe uw armen heen en weer.
 V1065922	 V1104053	 V1104054
MOTOR AFZETTEN Haal uw duim of wijsvinger langs de keel.	**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.	**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.

Werking aanbouwdeel

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.

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 directe aansluiting voor aanbouwdelen of een hydraulisch bediende snelwissel waarom snel van aanbouwdeel te wisselen is.

Neem altijd de Volvo-adviezen in acht bij het kiezen van aanbouwdelen. Neem bij gebruik van andere aanbouwdelen de aanwijzingen in de bijbehorende instructieboeken in acht.

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.

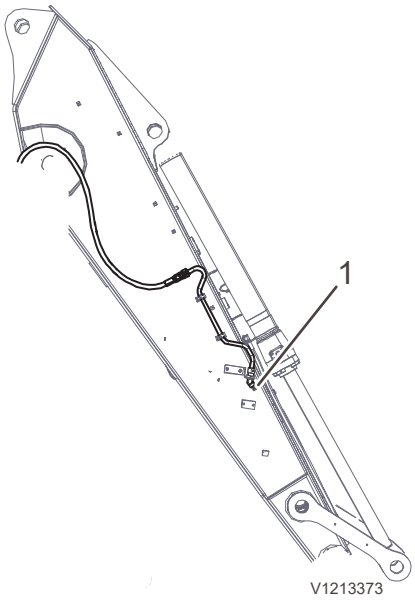
De machine is voorbereid voor het gebruik van uiteenlopende aanbouwdelen, zoals een hamer, rototilt, egaliseerbak en grijperbak. Om de nodige hydraulische aansluitingen voor dergelijke aanbouwdelen te verzorgen, dient u eerst de druk van het hydraulische systeem te halen, zie bladzijde *258*.

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

Hydraulische koppelingen

Olielekleiding (optionele uitrusting)

Deolielekleiding (hydraulische afvoerleiding) is een optioneel onderdeel dat wordt gebruikt voor aanbouwdelen die een leiding nodig hebben om de hydraulische olie terug te voeren naar de tank door interne lekkages.



1 — aansluiting olielekleiding

Regeling X4, beschrijving

Het debiet bij X4 is lager dan bij X3 en wordt gebruikt voor aanbouwdeelfuncties waarvoor weinig debiet nodig is.
De functie X4 kan worden gebruikt voor gereedschappen als een slootreinigingsbak die kan worden gekanteld.

Het oliedebiet voor de functie X4 kan worden ingesteld op het display, zie bladzijde *77*.

De functie X4 wordt bediend met een schuifschakelaar op de bedieningshendel, zie bladzijde *49*.

Er kunnen drie bedieningstypes voor de schuifschakelaars (druk-, tuimel- of schuifregel-) op het display worden geselecteerd.
Zie bladzijde *210* voor meer informatie over de bedieningstypes.

De richting van X4 kan worden gewijzigd op het display, zie bladzijde *77* voor meer informatie.

Raadpleeg voor de specificaties voor hydraulische druk/debiet en de specificaties voor de aansluitopening *357*.

X3-regeling, beschrijving

De X3-functie wordt gebruikt voor de bediening van aanbouwdelen met een lagere grenswaarde voor olieflow.
Het oliedebiet voor de functie X3 kan worden ingesteld op het display, zie bladzijde *77*.

De functie X3 wordt geregeld met een schuifschakelaar op de bedieningshendel links, zie bladzijde *49*.

Er kunnen drie bedieningstypes voor de schuifschakelaars (druk-, tuimel- of schuifregel-) op het display worden geselecteerd.
Zie bladzijde *210* voor meer informatie over de bedieningstypes.

De richting van X3 kan worden gewijzigd op het display, zie bladzijde *77* voor meer informatie.

Raadpleeg voor de specificaties voor hydraulische druk/debiet en de specificaties voor de aansluitopening *357*.

X1-regeling, beschrijving

Met deze functie bedient u het aanbouwdeel dat is aangesloten op X1 volgens de instelwaarde debiet X1 op het display, zie bladzijde *77*.

De X1-olieflow wordt gebruikt voor speciale apparatuur zoals een hydraulische hamer (breker) of een hydraulische schaar.

De functie X1 wordt geregeld met een schuifschakelaar op de bedieningshendel rechts, zie bladzijde *49*.

Er kunnen drie bedieningstypes voor de schuifschakelaars (druk-, tuimel- of schuifregel-) op het display worden geselecteerd.
Zie bladzijde *210* voor meer informatie over de bedieningstypes.

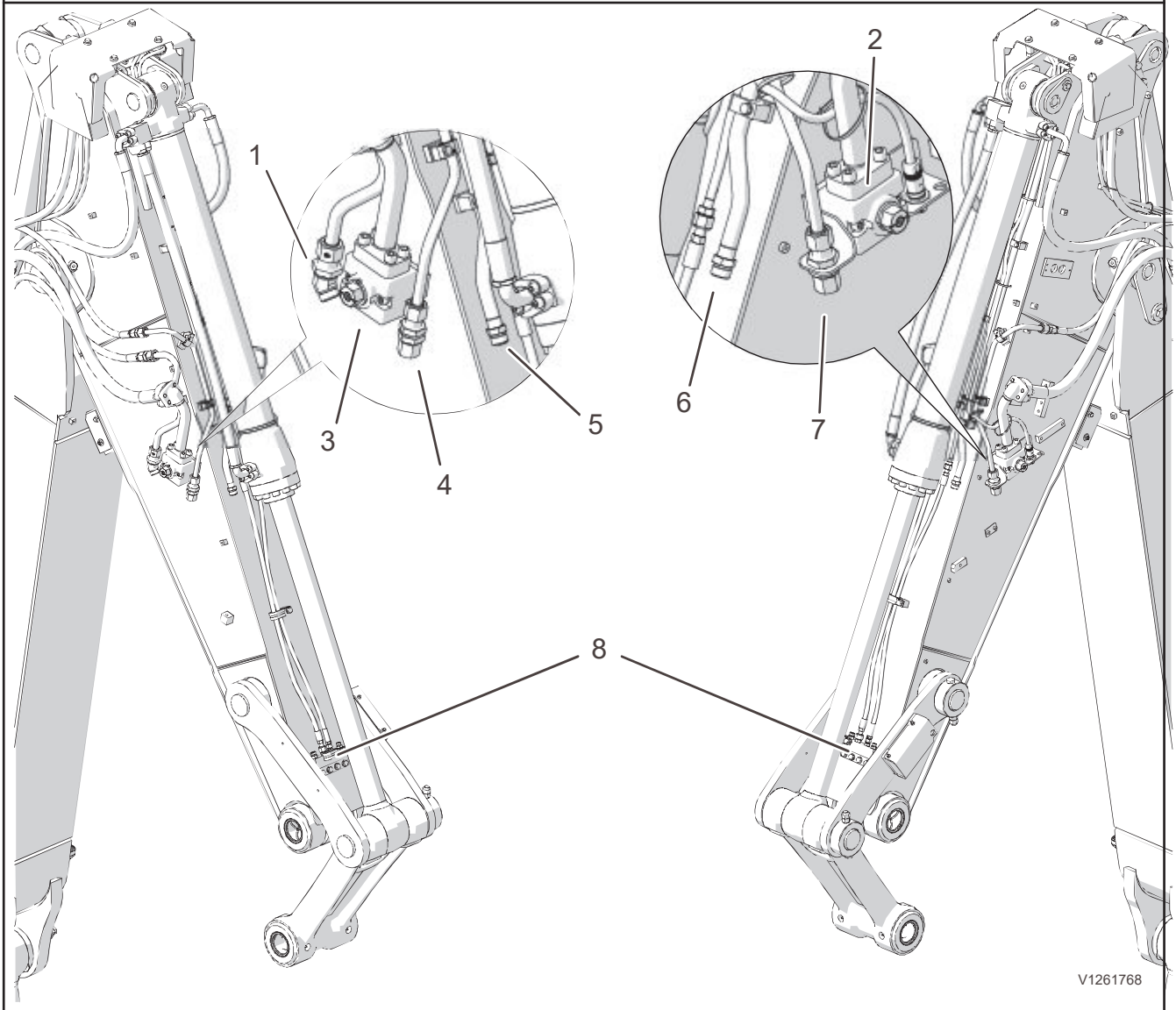
De richting van X1 kan worden gewijzigd op het display, zie bladzijde *77* voor meer informatie.

De X1-functie kan ook worden bediend met het optionele X1-pedaal; zie bladzijde *46*.

Hydraulic connection ports

De volgende hydraulische aansluitingen op de knikarm worden gebruikt voor aansluiting op X1, X3, X4 en het draaikantelstuk:

Aansluitingen op knikarm links- en rechtsvoor



1	Olieretourleiding (zie bladzijde *206*)	5	X3, rechts
2	X1, links	6	X3, links
3	X1, rechts	7	X4, links
4	X4, rechts	8	Snelwissel

Raadpleeg voor de specificaties voor hydraulische druk/debiet en de specificaties voor de aansluitopening *357*.
De richting van X1, X3 en X4 kan worden gewijzigd op het display, zie bladzijde *77* voor meer informatie.

Bedieningstypes voor schuifschakelaars

De drie mogelijke bedieningstypen voor de extra schuifschakelaars X1, X3, X4 en draaikantelstuk zijn:
- ‘Indrukken’
- ‘Omzetten’
- ‘Proportioneel’

Deze bedieningstypen kunnen worden geselecteerd in het menu Aanbouwdelen (zie bladzijde *77*) voor X1, X3, X4 en voor de extra functie Draaikantelstuk in het menu Draaikantelstuk (zie bladzijde *79*).

Indrukken

Bij selectie van ‘Indrukken’ blijven de bijbehorende aanbouwdelen geactiveerd, ook na het loslaten van de desbetreffende schuifknop.

Omzetten

Bij selectie van "Omzetten" blijft de bekrachtiging bestaan, ook als de schuifschakelaar wordt losgelaten.

Om uit te schakelen wordt de schuifschakelaar weer in dezelfde richting of in de andere richting verplaatst.

Proportioneel

Wanneer "Proportioneel" is geselecteerd, werkt de bediening van X1, X3, X4 of de extra functie Draaikantelstuk proportioneel aan de beweging van de schuifschakelaar.

Werken met standaardschop

De bak is te bedienen met de bedieningshendels links en rechts, zie bladzijde *49*. Raadpleeg voor informatie over het Volvo tandsysteem bladzijde *316*.

- Zet alvorens te gaan graven de graafrem aan, zie bladzijde *194*.
- Werk met de bovenwagen in het verlengde van de onderwagen. Zo benut u de machinecapaciteit het best.
- Laat voor optimale stabiliteit de/het stempels/steunblad neer.

OPMERKING!
Houd rekening met de massa, de volumetrische nominale capaciteit en de dichtheid van het materiaal van de bak voor uw toepassing.
Zie bladzijde *343* voor informatie over aanbevolen bakken.

Power Boost

De functie Power Boost kan worden gebruikt wanneer er extra kracht nodig is, bijv. bij het heffen van zware voorwerpen.

Zie bladzijde *166* voor nadere informatie over de functie Power Boost.

Vorkheftrucks

Beschrijving palletvorken

Palletvorken zijn bedoeld om met of zonder draaikantelstuk pallets te heffen.

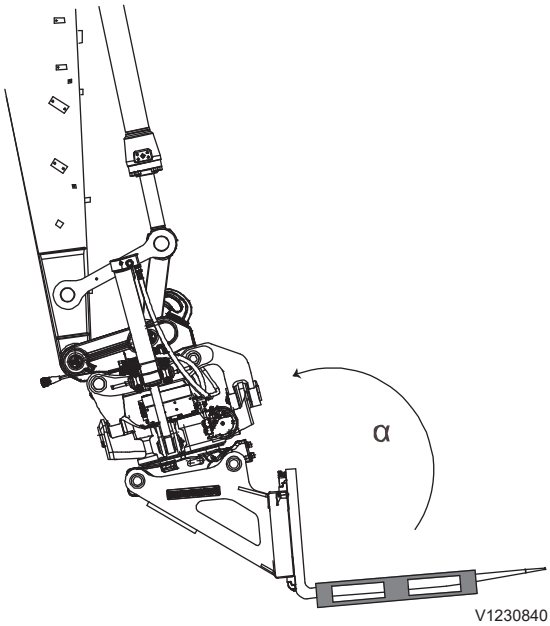
OPMERKING!
Lees de afzonderlijke handleiding van de fabrikant voordat u de palletvorken gebruikt.

Aansluiten / loskoppelen

De procedure voor het aansluiten en loskoppelen wordt uitgelegd in de afzonderlijke handleiding van de fabrikant.

Regels voor gebruik

- De machine moet zijn uitgerust met slangbreukkleppen op de giek- en armcilinders.
  Aan beide zijden van de bakcilinder zijn laadkleppen nodig.
- Indien de palletvorken onder een draaikantelstuk worden geïnstalleerd, raden wij aan de cilinders van het draaikantelstuk uit te rusten met lasthoudkleppen.
  Neem contact op met de dealer van uw draaikantelstukken als u niet zeker weet of uw draaikantelstuk is uitgerust met laadhoudkleppen.
- Raadpleeg de hijstabel voor uw machineconfiguratie (zie *341*) voor de toegestane maximale belasting.
- Ga na of er specifieke nationale voorschriften zijn voor het gebruik van palletvorken.
- Gebruik de palletvorken nooit om personen op te tillen.
- Controleer de vorken voor gebruik op tekenen van slijtage of schade.
- Gebruik nooit een kapotte pallet.
- Houd de lading en de vorken steeds in het oog.
- Hijs alleen ladingen die stabiel op de pallet staan of aan de pallet zijn vastgesjord.
- Houd de palletvorken tijdens de volledige hijscyclus horizontaal, met een lichte hoek naar de machine toe (max. 5°), zie afbeelding.

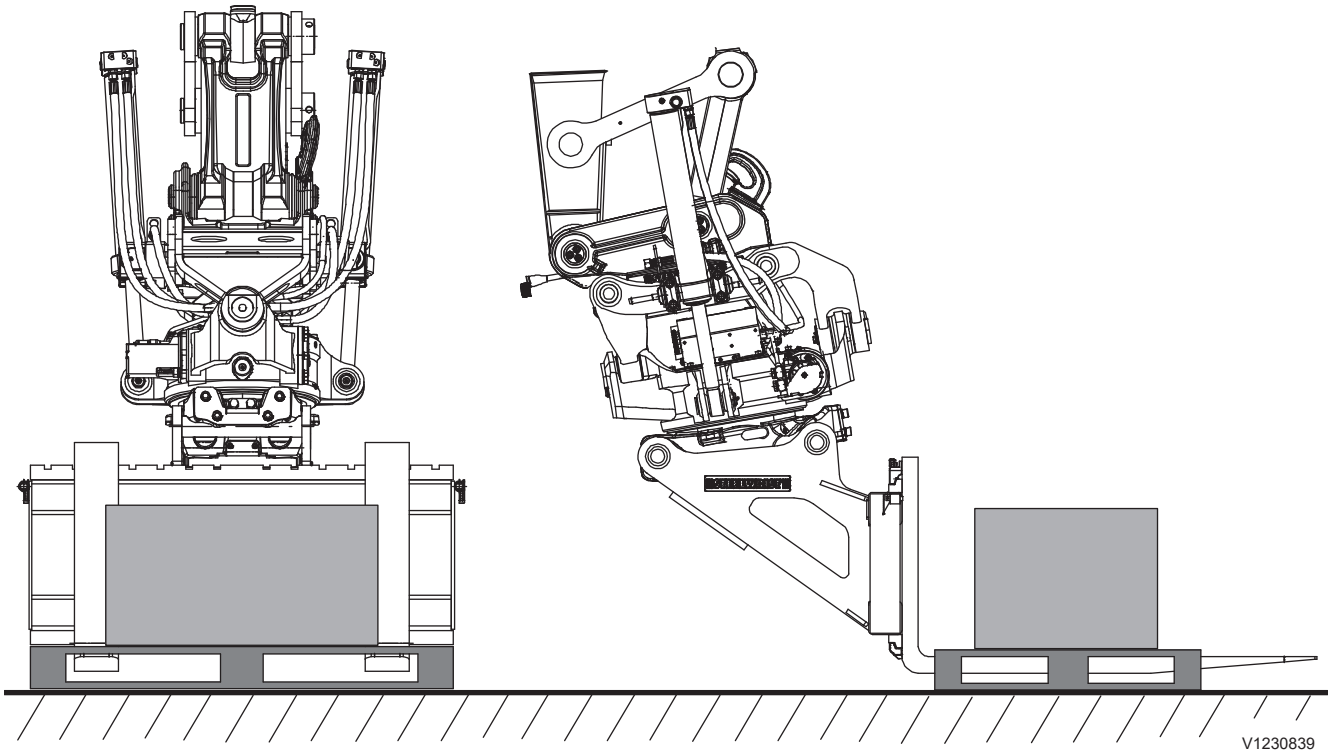


Palletvorken ca. 5° (α) schuin in de richting van de machine

- Hijs nooit met slechts één vork. Hijs alleen met twee vorken tegelijk.
- Hijs de last zo laag mogelijk.
- Hijs nooit lasten over personen heen.
- Zet de machine in kruipsnelheid wanneer u met een last rijdt.
- Wanneer u boven de zijkant van de machine heft, moet de pendelas vergrendeld zijn, zie bladzijde *184*.

OPMERKING!
Gebruik geen palletvorken om te slaan of te hakken en hijs de graafmachine nooit met behulp van de steun van de hefvorken.

Last op de palletvork plaatsen



Plaatsing van de last

- Controleer de afmetingen van de last alvorens deze te hanteren.
  Met name met een aangekoppeld draaikantelstuk bestaat het risico dat de last de cabine raakt.
- De vorken altijd vergrendelen voordat u begint met hijsen.
- De last moet op de pallet worden geplaatst met het zwaartepunt zo laag en zo centraal mogelijk.

Palletvorken bedienen

De palletvorken worden bediend met de bedieningshendels, zie hoofdstuk bedieningselementen op bladzijde *49*.

Rijden met lasten

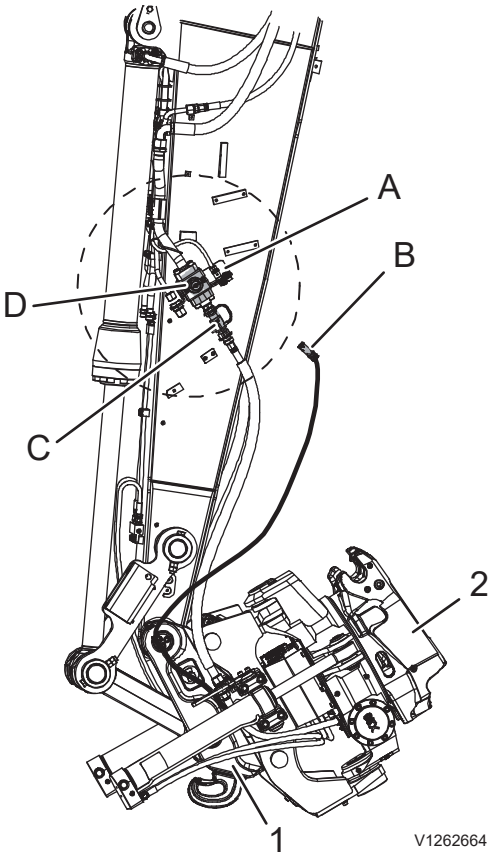
- Houd de palletvorken horizontaal of onder een lichte hoek (max. 5°) ten opzichte van de machine, zodat ze tijdens de materiaalbehandeling tegen het hoofdframe van de palletvorken liggen.
- Zet de machine in kruipsnelheid, rijd langzaam en vermijd plotselinge stops.
- Bedien de machine zo voorzichtig mogelijk en rem af voor bochten.
  Vermijd obstakels, onregelmatigheden of gaten.
- Beweeg de last langzaam en bijzonder voorzichtig tijdens het begin en het einde van de bewegingen.
- Controleer de last regelmatig op stabiliteit.

Bediening draaikantelstuk

Bediening

OPMERKING!
Deze procedure geldt alleen voor niet volledig hydraulische snelkoppelingen.
Zie voor de procedure voor volledig hydraulische snelkoppelingen het volgende hoofdstuk 'Bedieningssysteem draaikantelstuk (met volledig hydraulische snelkoppeling (SQ-type))'.

De vergrendeling (1) van de snelwissel op de machine is niet te openen, wanneer de elektrische aansluiting van de rototilt op de machine is aangesloten. Deze veiligheidsfunctie moet voorkomen dat de snelwissel bij gebruik van de rototilt onbedoeld kan worden geopend.
In plaats hiervan wordt de snelwisselschakelaar gebruikt om het aanbouwdeel te bevestigen aan de snelwissel (2) van de rototilt.



1 Snelwissel machine
2 Snelwissel rototilt

A Connector met beschermingsplug
B Elektrische aansluiting rototilt
C Hydraulische aansluitingen
D Afsluitklep voor X1

⚠ 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.

Rototilt monteren

OPMERKING!
Alleen draaikantelstukken die met Mic 4.0 compatibel zijn, kunnen op de machine worden aangesloten.
Mic 4.0 is een fabrikantonafhankelijke communicatie tussen aanbouwdeel en machine.
Ga voor een lijst van met Mic 4.0 compatibele aanbouwdelen naar de officiële homepage van Mic 4.0.

1 Koppel de rototilt aan de snelwissel (1) op de machine volgens de instructies voor de desbetreffende snelwissel in het hoofdstuk over snelwissels op bladzijde *218*.

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 machine af en haal de druk van het hydraulisch systeem, zie bladzijde *258*.**

4 Sluit de hydraulische leidingen van de rototilt aan op de aansluitingen (C) op de machine. Begin met die aan de rechterzijde (tankzijde).

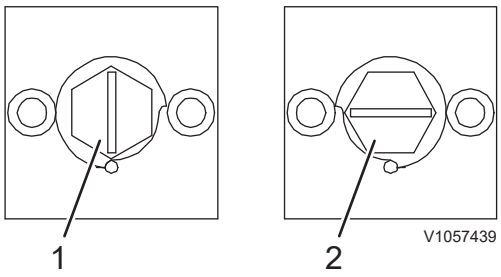
5 Draai de afsluitkleppen voor X1 (D) langzaam open met een sleutel. Er zit aan beide zijden een afsluitklep.

6 Open de beschermplug (A) voor de elektrische aansluiting op de knikarm en plaats deze naast de elektrische aansluiting.

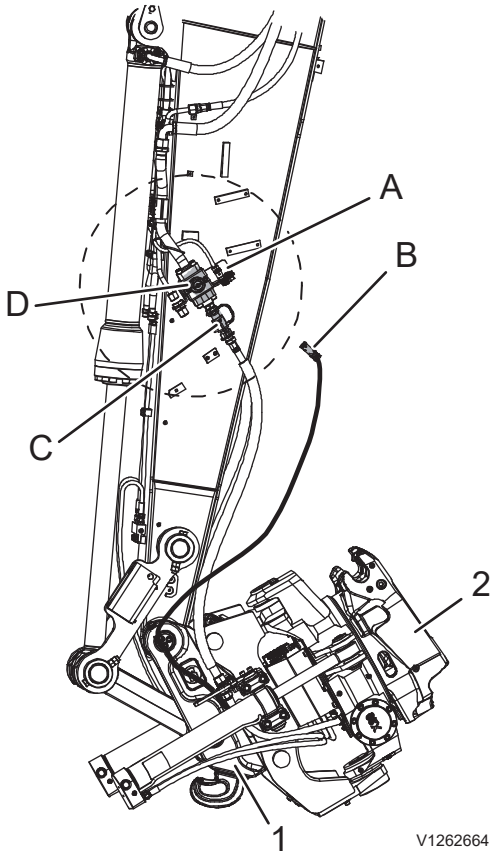
7 Sluit de elektrische aansluiting (B) van de rototilt aan op de knikarm.

8 Monteer het aanbouwdeel volgens de instructies voor de desbetreffende snelwissel in het hoofdstuk over snelwissels op bladzijde *218*.

OPMERKING!
Let erop dat het hydraulische systeem op druk moet zijn gebracht voor het vergrendelen en ontgrendelen van de snelwissel. Bouw druk op door een van de functies van de rototilt zorgvuldig te bedienen.



Afsluitklep voor X1, standen
1 Open
2 Dicht



1 Snelwissel machine
2 Snelwissel rototilt

A Connector met beschermingsplug
B Elektrische aansluiting rototilt
C Hydraulische aansluitingen
D Afsluitklep voor X1

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 machine af en haal de druk van het hydraulisch systeem, zie bladzijde *258*.**

4 Draai de afsluitkleppen voor X1 (D) langzaam dicht met een sleutel. Er zit aan beide zijden een afsluitklep.

5 Verwijder de elektrische aansluiting (B) en breng de beschermplug (A) aan voor de elektrische aansluiting aan de knikarm.

6 Verwijder de hydraulische leidingen van de hydraulische koppelingen (C) aan de knikarm.

7 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 *218*.

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

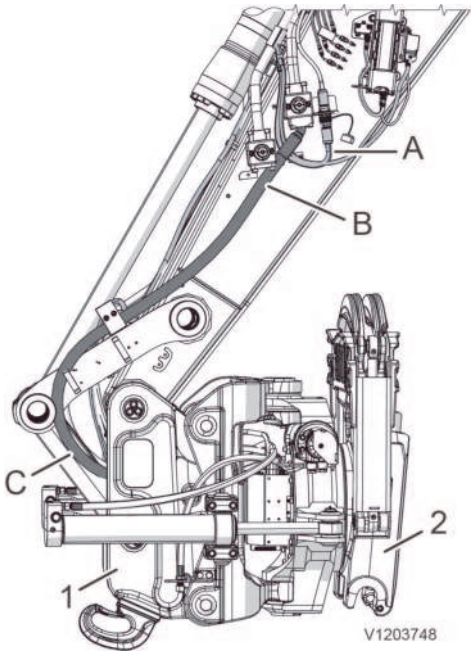
Bediening draaikantelstuk

met volledig hydraulische snelkoppeling (SQ-type)

OPMERKING!
Lees vóór het gebruik van deze functie de beschrijving van de volledig hydraulische snelkoppeling (SQ-type) op bladzijde *222*.

Bediening van een volledig hydraulische snelkoppeling (SQ-type) in combinatie met een draaikantelstuk.

Met deze functie kan een draaikantelstuk met een volledig hydraulische snelkoppeling worden aangesloten en losgemaakt van de snelkoppeling van de machine, zonder de cabine te hoeven verlaten. De vergrendeling van de snelkoppeling van de machine kan nu worden geopend wanneer het draaikantelstuk is aangesloten op de volledig hydraulische snelkoppeling van de machine (1).



1 Volledig hydraulische snelkoppeling (SQ-type) van de machine
2 Snelwissel van rototilt

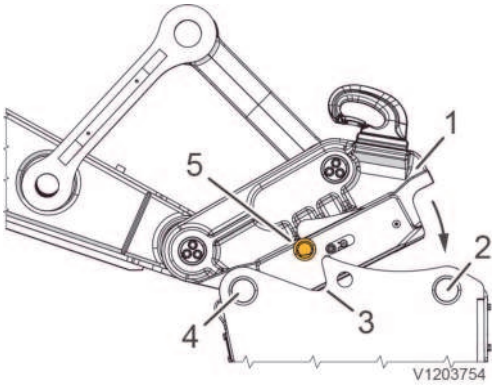
A Elektrische aansluiting rototilt
B Tiltrotator toevoerleiding
C Hydraulische slangen die zijn aangesloten op de volledig hydraulische snelkoppeling

⚠ 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.

Installatie van het SQ-type van het draaikantelstuk of een aanbouwdeel met een SQ-adapterplaat

OPMERKING!
Alleen draaikantelstukken die met Mic 4.0 compatibel zijn, kunnen op de machine worden aangesloten.
Mic 4.0 is een fabrikantonafhankelijke communicatie tussen aanbouwdeel en machine.
Ga voor een lijst van met Mic 4.0 compatibele aanbouwdelen naar de officiële homepage van Mic 4.0.



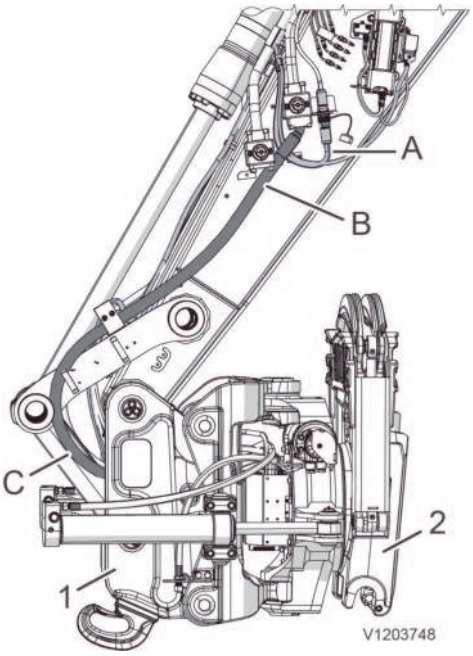
1 Snelkoppeling (SQ-type)
2 Achterste pen aanbouwdeel
3 Groef
4 Voorste pen aanbouwdeel
5 Geleidepen

1 Bevestig het draaikantelstuk aan de volledig hydraulische snelkoppeling (1) van de machine volgens de instructies in het hoofdstuk over de snelkoppeling aanbouwdelen, zie bladzijde *218*.

OPMERKING!
Zorg ervoor dat de geleidepennen (5) in de groeven (3) gaan.

2 Plaats het draaikantelstuk op de grond en zet de machine in een dusdanige stand zodat u er goed bij kunt.

3 Breng het aanbouwdeel aan volgens de instructies in het hoofdstuk over de snelkoppeling aanbouwdelen, zie bladzijde *218*.



1 Volledig hydraulische snelkoppeling (SQ-type) van de machine
2 Snelwissel van rototilt

A Elektrische aansluiting rototilt
B Tiltrotator toevoerleiding
C Hydraulische slangen die zijn aangesloten op de volledig hydraulische snelkoppeling

Verwijderen van het SQ-type van het draaikantelstuk of een aanbouwdeel met een SQ-adapterplaat

1 Koppel het aanbouwdeel af van de snelwissel (2) van de rototilt.

2 Plaats de rototilt vlak op de grond.

3 Haal het draaikantelstuk uit de snelwissel (1) van de machine volgens de instructies in het hoofdstuk over snelwisselen op bladzijde *218*.

OPMERKING!
Tijdens deze procedure wordt de toevoerdruk voor X1 kortstondig verlaagd. Na het sluiten van de snelwissel wordt de X1-druk opnieuw verhoogd tot de ingestelde X1-werkdruk.

Snelwissel aanbouwdelen

De machine is uit te rusten met een snelwissel voor aanbouwdelen tussen de knikarm en het aanbouwdeel. Met een hydraulische snelwissel voor aanbouwdelen is het mogelijk om vanuit de cabine van aanbouwdeel te wisselen.

Voor uw machine zijn verschillende soorten snelwissels voor aanbouwdelen verkrijgbaar die op de navolgende bladzijde beschreven staan.

⚠ 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.

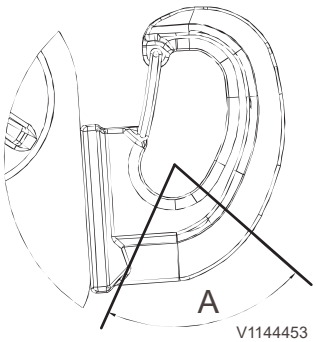
⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar.
Als de druk in de snelwisselcilinder daalt, kan het aanbouwdeel omlaagkomen en ernstig beknellingsletsel of de dood veroorzaken.
Monteer geen afsluitkleppen in de leidingen naar de cilinder voor de snelwissel.

Hefhaak

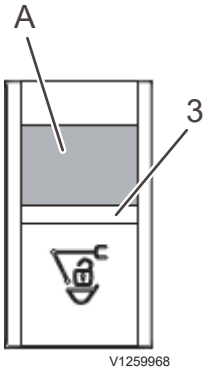
Een optionele hefhaak op de snelwissel voor aanbouwdelen is te gebruiken voor heftoepassingen. Aangezien de hefhaak op de snelwissel voor aanbouwdelen zit, kunt u er ook gebruiken van maken wanneer er geen aanbouwdeel is aangekoppeld. Zo krijgt u een beter zicht en is de toelaatbare maximumbelasting groter.

OPMERKING!
Neem de informatie over het heffen van voorwerpen in het instructieboek door alvorens de hefhaak te gebruiken.



Hefhaak

Niet buiten het hefgebied van de haken opnemen (A).



3. Ontgrendelingsschakelaar snelkoppeling aanbouwdelen

A Rode knop

Snelkoppeling aanbouwdeel, werking

Aanbouwdeel aan- en afkoppelen

(zonder draaikantelstuk)

⚠ 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 Om de snelkoppelingsprocedure te activeren, drukt u de schakelaar van de snelkoppeling aanbouwdelen (3) op het instrumentenpaneel rechts omlaag (zie bladzijde *39*) en vergrendelt u deze met de rode knop (A).
Er verschijnt een geel snelkoppelingssymbool op het display.

2 Het display begeleidt u door de procedure:
Er verschijnt een rood bericht ter bevestiging van het openen van de snelkoppeling met de knop van de bedieningshendel voor bevestiging van de snelkoppeling (QC) (zie bladzijde *49* voor de locatie op uw type bedieningshendel).

3 De snelkoppeling is nu open.
Er verschijnt een rode waarschuwing op het display dat de vergrendeling van het aanbouwdeel open is en het symbool van de snelkoppeling is rood.

4 Verwissel het aanbouwdeel op de snelkoppeling volgens de procedure voor het type snelkoppeling op uw machine, zie de volgende bladzijden (vanaf *220*).

5 Ga na of het aanbouwdeel vastzit.

OPMERKING!
Als de snelkoppeling aanbouwdelen met gereedschapsdetectie is uitgerust, is er een time-out als er na 8 seconden geen gereedschap wordt gedetecteerd. Als er met opzet geen gereedschap is bevestigd, moet dit worden bevestigd, anders moet u opnieuw controleren.

6 Er verschijnt een geel bericht ter bevestiging dat het aanbouwdeel vastzit. Druk op de knop van de bedieningshendel voor bevestiging van de snelkoppeling (QC) (zie bladzijde *49*) ter bevestiging dat het aanbouwdeel is vergrendeld.
Het snelkoppelingssymbool op het display verschijnt geel.

7 Aan het einde van de procedure verschijnt er een bericht op het display dat de vergrendeling van het aanbouwdeel gesloten is en dat het aanbouwdeel klaar voor gebruik is.

8 Om het aanbouwdeel los te koppelen, gaat u te werk zoals hierboven beschreven en koppelt u het aanbouwdeel veilig los.
De snelkoppeling aanbouwdelen kan ook zonder een nieuw aanbouwdeel worden gesloten.

Aanbouwdeel aan- en afkoppelen

(met een draaikantelstuk)

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling!
Onvoorziene bewegingen van aanbouwdelen kunnen verwondingen veroorzaken.
Houd eventuele omstanders uit de buurt bij het aan- en afkoppelen van aanbouwdelen.

OPMERKING!
Alleen draaikantelstukken die met Mic 4.0 compatibel zijn, kunnen op de machine worden aangesloten.
Mic 4.0 is een fabrikantonafhankelijke communicatie tussen aanbouwdeel en machine.
Ga voor een lijst van met Mic 4.0 compatibele aanbouwdelen naar de officiële homepage van Mic 4.0.

Ga als volgt te werk om de bovenste vergrendeling te openen en het draaikantelstuk te verwijderen:

1 Het display begeleidt u door de procedure:
Na activeren van de ontgrendelschakelaar snelkoppeling aanbouwdelen verschijnt de knop 'snelkoppeling bij machine openen' op het display.

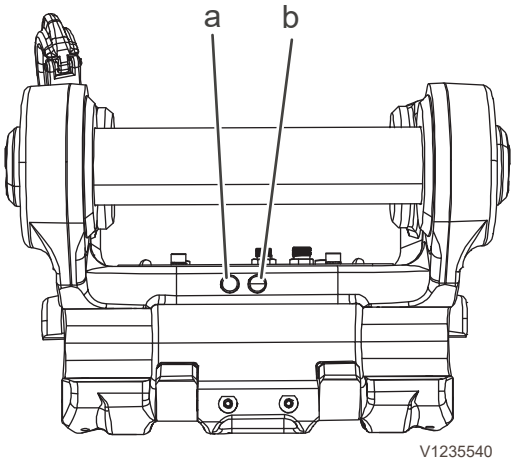
2 Na indrukken van die knop verschijnt op het display de vraag of de bovenste vergrendeling moet worden geopend.
Dit moet binnen 10 seconden worden bevestigd, anders wordt de procedure gestopt.

3 De rest van de procedure is hetzelfde als voor de andere snelkoppelingen aanbouwdelen, zie de eerder toegelichte procedure.

Snelwissel voor aanbouwdelen, S60

Snelwissel S60 (extra)

S60 wordt hydraulisch bediend en bestaat uit een platte bevestigingsplaat, die wordt bevestigd tussen het uiteinde van de knikarm en de bakverbinding.
De bakken voor gebruik in combinatie met S60 zijn uitgevoerd met twee pennen, wat inhoudt dat de bakken zowel te monteren zijn voor laadschoptoepassingen als voor graaftoepassingen.
De snelkoppeling aanbouwdelen S60 is met een penvergrendeling vooraan uitgerust.
De penvergrendeling vooraan (FPL) is een vergrendelingsmechanisme dat voorkomt dat het gereedschap bij een onjuiste vergrendeling van de achterste pen valt (als de snelkoppeling aanbouwdelen is vergrendeld).



S60 met FPL 2 (nieuwste versie)

Indicatorpen S60

S60 (met penvergrendeling aan de voorkant)

Aan de voorkant van de snelwissel voor aanbouwdelen zitten twee indicatorpennen:

- Rode indicatorpen (a) volledig uitgeschoven = penvergrendeling aan voorzijde in ontgrendelde stand. Snelwissel staat open.
- Groene indicatorpen (b) volledig uitgeschoven = penvergrendeling aan voorzijde in vergrendelde stand. Snelwissel staat dicht.
- **Als zowel de rode als de groene indicatorpen zichtbaar is, is de snelwissel voor aanbouwdelen niet goed vergrendeld aan de achterste pen. Loop de procedure voor aankoppelen vanaf het begin door totdat de snelwissel voor aanbouwdelen dichtstaat.**

Aanbouwdeel aan- en afkoppelen

⚠ WAARSCHUWING

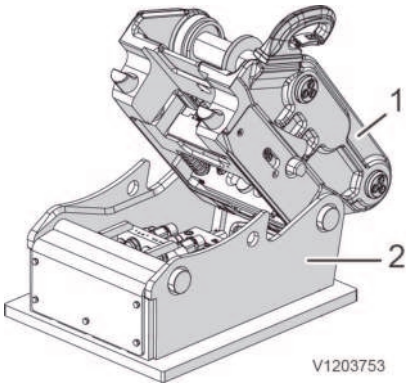
Gevaar voor beknelling!
Onvoorziene bewegingen van aanbouwdelen kunnen verwondingen veroorzaken.
Houd eventuele omstanders uit de buurt bij het aan- en afkoppelen van aanbouwdelen.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.
Als het rode waarschuwingslampje voor een geopende snelwissel tijdens het werken oplicht, kan het aanbouwdeel van de machine vallen en daarbij ernstig beknellingsletsel of de dood veroorzaken.
Staak onmiddellijk de werkzaamheden met de machine en controleer of de aansluiting voor aanbouwdelen goed vergrendeld staat alvorens het werk voort te zetten.

Zie bladzijde *218* voor de procedure voor aan- en afkoppelen van aanbouwdelen met een hydraulische snelkoppeling aanbouwdelen.

OPMERKING!
Bedien de machine niet, als de snelwissel niet werkt.
Neem contact op met een erkend onderhoudsmonteur als er een probleem is.



SQ-type aanbouwdelen (voorbeeld)

1 Snelwissel SQ-type
2 Adapterplaat SQ-type

Snelwissel voor aanbouwdelen, type SQ

Volledig hydraulische snelwissel, SQ-type (optionele uitrusting)

De snelwissel wordt hydraulisch bediend en maakt het mogelijk om eenvoudig te wisselen tussen verschillende werkgereedschappen op uw graafmachine.
Een veiligheidsfunctie is de penvergrendeling aan de voorzijde (FPL). Dit is een mechanisme aan de voorkant van de snelwissel voor aanbouwdelen, deze voorkomt dat het aanbouwdeel van de aansluiting valt als de achterste pen mogelijk niet goed vergrendeld is.
Het is niet nodig om uit de cabine te stappen om de draaikantelstukaansluiting of -slangen handmatig los te koppelen.
De hydraulische slangen en een elektrische kabelverbinding worden rechtstreeks op de volledig hydraulische snelwissel aangesloten.
In combinatie met hydraulisch aangedreven aanbouwgereedschappen van het SQ-type, kan de machinist deze gereedschappen bevestigen zonder de cabine te moeten verlaten.

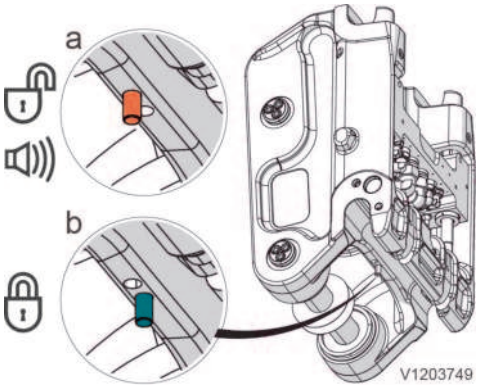
OPMERKING!
Controleer voor het aankoppelen of de mechanische koppeling en de hydraulische koppeling op de snelkoppeling van de machine passen. Anders bestaat het risico dat het aanbouwdeel of de snelkoppeling beschadigd worden.

OPMERKING!
Vanwege de elektrische aansluiting mag de snelwissel niet onder water worden gebruikt.

Indicatorpen

Indicatorposities (vergrendeld/ontgrendeld)
Aan de voorkant van de snelwissel zitten twee indicatorpennen. Het volgende geldt:

- Rode indicatorpen (a) volledig uitgeschoven = penvergrendeling aan voorzijde in ontgrendelde stand. Snelwissel staat open.
- Groene indicatorpen (b) volledig uitgeschoven = penvergrendeling aan voorzijde in vergrendelde stand. Snelwissel staat dicht.
- **Als zowel de rode als de groene indicatorpen zichtbaar is, is de snelwissel voor aanbouwdelen niet goed vergrendeld aan de achterste pen. Loop de procedure voor aankoppelen vanaf het begin door totdat de snelwissel voor aanbouwdelen dichtstaat.**



Indicatorposities
a – Rode indicatorpen (ontgrendeld)
b – Groene indicatorpen (vergrendeld)

Aanbouwdeel aan- en afkoppelen

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling!
Onvoorziene bewegingen van aanbouwdelen kunnen verwondingen veroorzaken.
Houd eventuele omstanders uit de buurt bij het aan- en afkoppelen van aanbouwdelen.

⚠ WAARSCHUWING

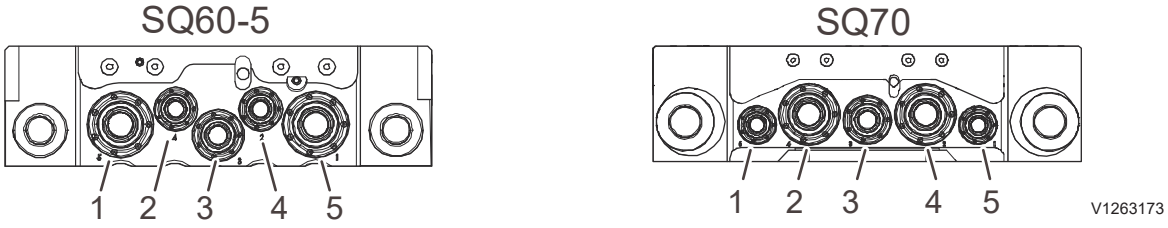
Gevaar voor beknelling.
Als het rode waarschuwingslampje voor een geopende snelwissel tijdens het werken oplicht, kan het aanbouwdeel van de machine vallen en daarbij ernstig beknellingsletsel of de dood veroorzaken.
Staak onmiddellijk de werkzaamheden met de machine en controleer of de aansluiting voor aanbouwdelen goed vergrendeld staat alvorens het werk voort te zetten.

Zie bladzijde *218* voor de procedure voor aan- en afkoppelen van aanbouwdelen met een hydraulische snelkoppeling aanbouwdelen.

OPMERKING!
Bedien de machine niet, als de snelwissel niet werkt.
Neem contact op met een erkend onderhoudsmonteur als er een probleem is.

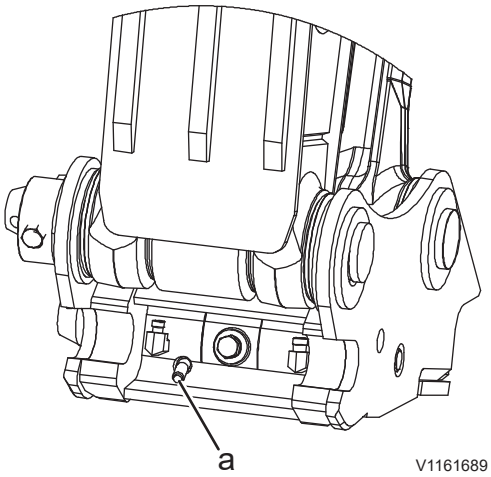
Specificatietabel voor volledig hydraulische snelkoppelingen

Volledig hydraulische snelkoppelingsvarianten, aansluitingen

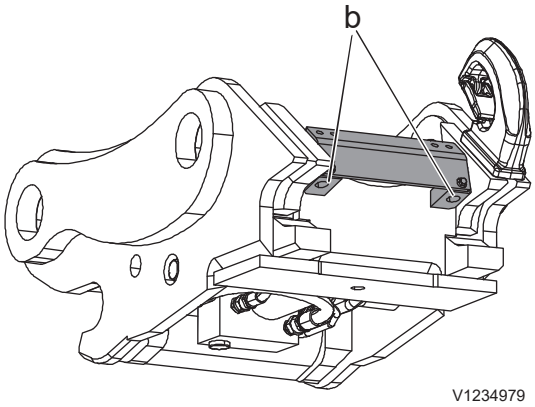


Snelkoppelingsvarianten

Type/poort	1	2	3	4	5
SQ60-5	X1	X3	Aftappen	X3	X1
SQ70	X3	X1	Aftappen	X1	X3



Snelwissel S60
a - indicatorpen



Snelwissel S60
b - sensoren met deksel

Snelkoppeling aanbouwdeel, Volvo S60

(extra)

De Volvo S60 (voorheen S6) wordt hydraulisch bediend en bestaat uit een platte bevestigingsplaat, die wordt bevestigd tussen het uiteinde van de arm en de bakverbinding.
De bakken voor gebruik in combinatie met Volvo S60 zijn uitgevoerd met twee pennen, wat inhoudt dat de bakken zowel te monteren zijn voor laadschoptoepassingen als voor graaftoepassingen.

De hydraulische cilinder van de snelwissel bedient de blokkeerwiggen van de snelwissel. Door de hydraulische druk vanuit de servokring blijft de bak vergrendeld. Dit betekent dat de blokkeerwiggen zelfstellend zijn en continu eventuele speling opheffen.

De snelkoppeling aanbouwdelen wordt geopend met hydraulische druk vanuit het circuit voor de werkhydrauliek.

Sensoren (alleen voor Volvo S60)

De Volvo snelkoppeling aanbouwdelen S60 is uitgerust met twee sensoren (b) achter een deksel om de positionering van het gereedschap in de snelkoppeling te detecteren.
De informatie over de gereedschapsdetectie verschijnt op het display.

Hefhaak

Een optionele hefhaak op de snelwissel is te gebruiken voor heftoepassingen, zie bladzijde *217* 'Hefhaak' voor een gedetailleerde beschrijving van de hefhaak.

Indicatorpen

Aan de voorkant van de snelwissel zit een indicatorpen.

- Indicatorpen (a) niet zichtbaar: Volvo snelkoppeling aanbouwdelen S60 dicht.
- Indicatorpen (a) zichtbaar: Volvo snelkoppeling aanbouwdelen S60 open.

Aanbouwdeel aan- en afkoppelen

⚠ WAARSCHUWING

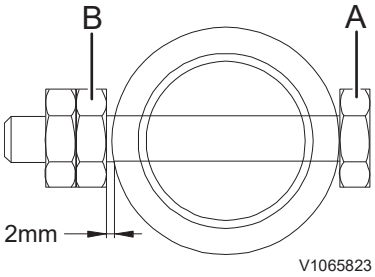
Gevaar voor beknelling!
Onvoorziene bewegingen van aanbouwdelen kunnen verwondingen veroorzaken.
Houd eventuele omstanders uit de buurt bij het aan- en afkoppelen van aanbouwdelen.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.
Als het rode waarschuwingslampje voor een geopende snelwissel tijdens het werken oplicht, kan het aanbouwdeel van de machine vallen en daarbij ernstig beknellingsletsel of de dood veroorzaken.
Staak onmiddellijk de werkzaamheden met de machine en controleer of de aansluiting voor aanbouwdelen goed vergrendeld staat alvorens het werk voort te zetten.

Zie bladzijde *218* voor de procedure voor aan- en afkoppelen van aanbouwdelen met een hydraulische snelkoppeling aanbouwdelen.

OPMERKING!
Bedien de machine niet, als de snelwissel niet werkt.
Neem contact op met een erkend onderhoudsmonteur als er een probleem is.



A Borgbout
B Moer

Bak verwisselen

Bak demonteren

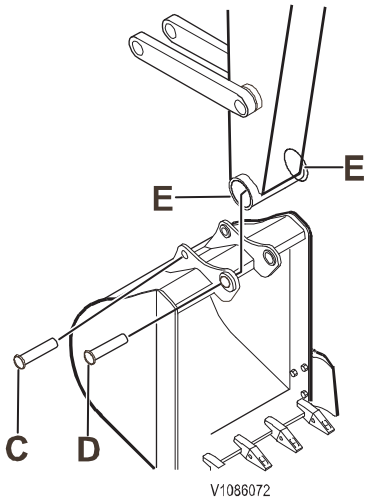
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door rondvliegende brokstukken.
Wanneer u met een hamer op de bakpen slaat, kunnen er stukjes metaal wegschieten en ernstig letsels veroorzaken.
Draag altijd een gezichtsmasker en oogbescherming, een veiligheidshelm en handschroeven bij het demonteren en monteren van de bakpennen.

1 Laat de bak voorzichtig op de grond neer.
2 Verwijder bij alle pennen eerst de moeren (B) en vervolgens de borgbout (A).
3 Verwijder de pennen (C en D) alsmede de O-ringen (E) en demonteer daarna de bak.

LET OP

Blokkeer de gedemonteerde bak om deze te stabiliseren. Zorg dat u de pennen schoonhoudt en de O-ring niet beschadigt.



C Pen
D Pen
E O-ring

Bak monteren

⚠ 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.

1 Lijn de knikarm uit ten opzichte van de opening in de bak en die in de verbinding.
2 Breng vet aan in de gaten.
3 Plaats een O-ring (E) bij de knikarmopening.
4 Plaats de pennen (C en D).
5 Plaats bij alle pennen de borgbout (A) en de moeren (B).

LET OP

Houd tussen de pen en de moer een speling aan van minimaal 2 mm (0,08 in). Smeer de pen.

Klembak

(Grijperbak)

Een grijperbak (ook aangeduid als vierdraadsgrijper) is optionele apparatuur.

Bediening van een grijperbak — met wisselfunctie voor grijperbak (optionele uitrusting) geactiveerd:

- Sluit en open de grijperbak door de bedieningshendel rechts naar links of naar rechts te bewegen.
- **Indien aangesloten op X1:** Beweeg de bakcilinder met de schuifschakelaar op de bedieningshendel rechts (zie bladzijde *49*) of met het pedaal voor X1 (zie bladzijde *46*).
- **Indien aangesloten op X3:** Draai de bak met de schuifschakelaar op de bedieningshendel links (zie bladzijde *49*).

Bediening van een grijperbak — zonder wisselfunctie voor grijperbak:

- Verplaats de bakcilinder door de bedieningshendel rechts naar links of naar rechts te bewegen.
- **Indien aangesloten op X1:** Open en sluit de bak met de schuifschakelaar op de bedieningshendel rechts (zie bladzijde *49*) of met het pedaal voor X1 (zie bladzijde *46*).
- **Indien aangesloten op X3:** Draai de bak met de schuifschakelaar op de bedieningshendel links (zie bladzijde *49*).

Zie voor bedienen van een grijperbak in combinatie met een draaikantelstuk *57*.

OPMERKING!
Denk eraan dat het draaien van de bak afhankelijk is van de wijze waarop de hydrauliekslangen zijn aangesloten.

Het wordt aanbevolen om de pendelas te vergrendelen, zie bladzijde *184*.
Onnodig grote zwenkbewegingen van de bak kunnen ertoe leiden dat er materiaal uit de bak valt en dat de bak lastig onder controle te houden is.

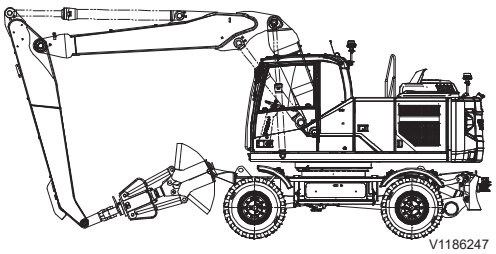
LET OP

Koppel een klembak (grijperbak) zonder pendelrem niet staand los. De bevestigingsplaat komt in dat geval op een van beide zijden te liggen. Dit houdt mogelijk gevaar voor persoonlijk letsel in en bemoeilijkt het opnieuw aankoppelen aan de machine.

OPMERKING!
Haal de druk van het hydraulische systeem alvorens een grijperbak aan of af te koppelen, zie bladzijde *258*.

Een grijperbak koppelen

1 Lijn de snelwissel voor aanbouwdelen uit ten opzichte van de bevestigingsplaat op de grijperbak en vergrendel de beide onderdelen (erop lettend dat er geen leidingen bekneld raken).
2 Sluit de hydrauliekslangen aan.



Rijden op openbare wegen

Een grijperbak ontkoppelen

OPMERKING!
Plaats, terwijl de bak op de grond staat, het aanslagrubber op de bevestigingsplaat tegen de grijperbak alvorens de bak af te koppelen van de snelwissel voor aanbouwdelen.

1 Plaats de grijperbak stevig op de grond met de schalen gespreid of leg de bak op de zijkant neer.
2 Koppel de hydraulieksslangen los van de bak.
3 Koppel het aanbouwdeel af.

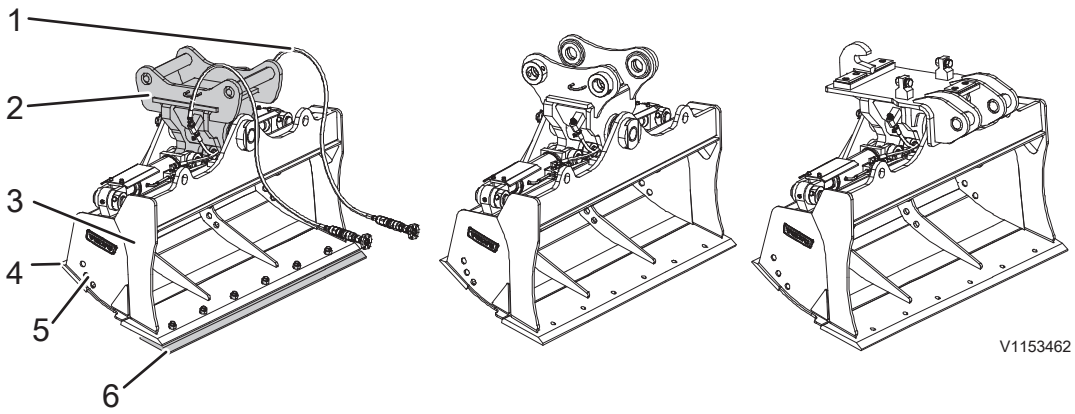
OPMERKING!
Hang bij het transport op openbare wegen met een tweedelige giek en een grijperbak de bak op zoals afgebeeld.

OPMERKING!
Bij bepaalde aanbouwdelencombinaties bestaat het risico dat het aanbouwdeel tegen de cabine aankomt. Wees voorzichtig bij werkzaamheden in de buurt van de machine.

Kantelbare banaan-/egaliseerbak

De kantelbare sloot-/nivelleerbak is ontworpen om naar beide richtingen te kunnen kantelen bij het reinigen van sloten, nivelleren, afwerken van hellingen en soortgelijke werkzaamheden.
De afvoergaten zorgen dat vloeistof wegstroomt, zodat materiaal gemakkelijker stortbaar is.

OPMERKING!
Om schade aan de componenten en de structuur te voorkomen, moet de machine worden uitgerust met het juiste hydraulische hulpcircuit.
Controleer bij uw Volvo Dealer of uw machine geschikt is voor het kantelen van de graaf- en sorteerbak.



1	Hydraulische slang en slangkoppeling	4	Achterblad
2	Nokbevestiging (a)	5	Afvoergat
3	Bakhuis	6	Front blad (b) - zonder extra rand - met extra rand (optie)

a) Bevestigingsnok kan verschillen, afhankelijk van de machine en het type snelkoppeling. Neem contact op met uw Volvo-dealer voor informatie over een geschikt type.
b) Randtype dat met bouten wordt vastgezet

Veiligheid

De machinist dient niet alleen de regels en aanbevelingen op te volgen zoals hieronder en in de bedieningshandleiding in het algemeen bij de machine wordt vermeld, maar moet ook rekening houden met landelijk van kracht zijnde regelgeving, specifieke eisen of risico's met betrekking tot de werkplek.

OPMERKING!
Verwijder voor het eerste gebruik al het verpakkingsmateriaal en controleer of het aanbouwdeel in goede staat is en of er geen zichtbare schade is.
Controleer of alle bestelde onderdelen en accessoires bij het product zijn bijgesloten.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.
Overschrijding van de hefcapaciteit van de machine kan aanleiding geven tot beknellingsletsel of de dood als gevolg van het omlaagkomen van last of aanbouwdeel.
Het gecombineerde gewicht van aanbouwdelen op de machine en de vervoerde last mag de maximale heflast in de heftabellen niet te boven gaan.

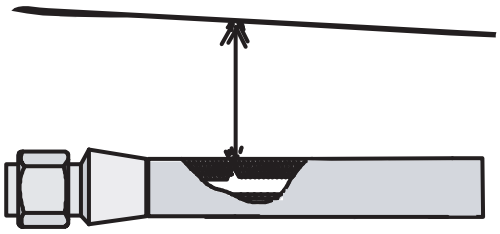
Het totale laadgewicht (inclusief aanbouwdelen plus geheven materiaal) mag niet meer zijn dan de maximale hefcapaciteit die is vermeld in de schema's, zie bladzijde *338*.

OPMERKING!
Afhankelijk van de toepassing en/of de machineafmetingen, zal de fabrikant vaak gebruik aanbevelen tot 75% van de hefcapaciteit. Voor informatie over de grootte, afmetingen en inhoud van de bak, zie pagina *343*.

Veiligheidsregels voor gebruik van de kantelbare sloot-/nivelleerbak:

OPMERKING!
Lees vóór het starten hieronder de algemene veiligheidsregels voor het gebruik vanaf bladzijde *116* en de specifieke regels voor de kantelbare sloot-/nivelleerbak.

- De kantelbare sloot-/nivelleerbak is een zwaar aanbouwdeel. De bediening moet zo dicht mogelijk bij de grond plaatsvinden.
- Hefwerkzaamheden en het verplaatsen van voorwerpen zijn niet toegestaan.
- De kantelbare sloot-/nivelleerbak is niet ontworpen voor het laden van vrachtwagens en het verplaatsen van materiaal. Wees voorzichtig met het gebruik van een bak voor deze toepassingen.
- Breng de machine niet omhoog door de sloot-/nivelleerbak tegen de grond te drukken, er ontstaat dan een hoge druk in de bakcilinder.
- Verander de hoekstand van de bak niet tijdens het werken. Pas zo weinig mogelijk kracht toe op de machine om overmatige torsie op de giek en de arm van de machine te voorkomen.
- Bedien de bak op een soepele manier.
  Voorkom eventuele hinder met de machine-uitrusting en met de cabine/overkapping bij het gebruik van de bak.


V1116040

Gebruik een stuk karton of iets dergelijks om lekken te vinden. Doe dit nooit met uw handen.

- Gebruik de bak niet met de zijkanten.

Veiligheidsregels voor hydraulische druk:

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk.
De hydrauliekolie staat onder hoge druk en veroorzaakt ernstig letsel bij doorboren van de huid.
Houd afstand tot olie die naar buiten spuit. Gebruik een stuk karton of iets dergelijks om op lekken te controleren. Spoor geen lekken op met blote handen.

- Zorg dat de hydrauliekolie in het aan te koppelen aanbouwdeel schoon is (niet vervuild door vreemde deeltjes, water, e.d.) en dat deze van dezelfde kwaliteit is als die in de machine.
- Zet het systeem drukloos voordat u hydraulische slangen loskoppelt of aansluit, hydrauliekolie op systeemdruk kan u verwonden. Voor informatie over hoe u de druk van het hydraulieksysteem kunt vrijgeven, zie bladzijde *258*.

Bedieningsinstructies

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.
Plotseling bewegende aanbouwdelen kunnen ernstig of dodelijk letsel toebrengen aan medewerkers in de buurt van de machine. De aanbouwdelen worden bediend met nauwkeurig afgestelde bedieningselementen. De bedieningselementen voorzichtig gebruiken.

Voor de beste prestaties van de kantelbare sloot-/nivelleerbak kunt u de stroom van de hulplijn aanpassen, zie bladzijde *77*.

Ingebruikname

Ontlucht de hydraulische leidingen als u kantelbare sloot-/nivelleerbak voor het eerst gaat gebruiken.

1 Laat de machine draaien op een toerental van 1200–1500 rpm.

2 Bedien de bak met een zeer lage snelheid van de ene kant naar de andere kant gedurende 5 minuten.

3 Controleer nadat alle lucht uit het circuit is verdreven het hydraulische olieniveau in de machine en vul de tank bij als dat nodig is, zie bladzijde *312*.

Bediening

De kantelbare sloot-/nivelleerbak wordt bediend met de schuifregelknop op een bedieningshendel, zie bladzijde *49*. Zie bladzijde *77* voor instellen van het bedieningstype van de schuifschakelaar.

- Schuifschakelaar naar links: kantelbare sloot-/nivelleerbak naar links.
- Schuifschakelaar naar rechts: kantelbare sloot-/nivelleerbak naar rechts.

Aanbouwdelen, aansluiten en loskoppelen

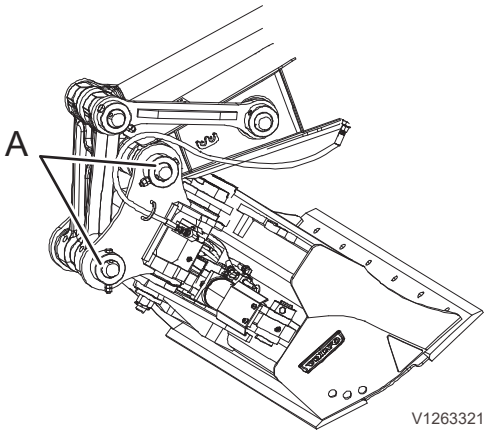
Voor informatie over het aansluiten en loskoppelen van het aanbouwdeel op de machine, afhankelijk van de verschillende interfaces, zie informatie over het aanbouwdeel vanaf bladzijde *77*.

Voor informatie over het aansluiten en loskoppelen van de hydrauliekkoppelingen, zie hieronder.

⚠ 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 hydraulieksslangen aan te sluiten of los te koppelen.

Aansluiten op hydraulisch circuit



A Bakpennen

1 Drukloos maken van het hydraulische systeem, zie bladzijde *258*.

2 Sluit de bakpennen (A) aan op de knikarm en de koppeling. Voor meer informatie, zie informatie over aanbouwdeel vanaf bladzijde *77*.

3 Sluit de hydraulische slangen aan op X3 (elke kant) op de machine (zie bladzijde *209* voor meer informatie over hydraulische koppelingen).

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.

Controleer of de hydraulieksslangen lang genoeg zijn, zodat het aanbouwdeel vrijelijk kan bewegen. Als er verlengslangen nodig zijn, neem dan contact op met een erkende Volvo Dealer.

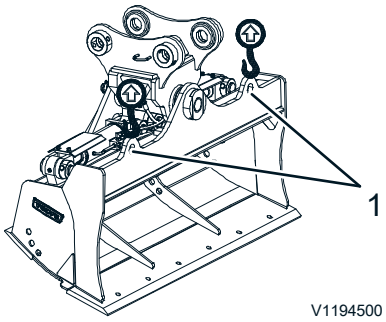
Loskoppelen van hydraulisch circuit

1 Drukloos maken van het hydraulische systeem, zie bladzijde *258*.

2 Trek de hydraulische slangen van X3 (elke kant) van de machine.

3 Koppel de bak af.
Voor meer informatie, zie informatie over aanbouwdeel vanaf bladzijde *77*.

Hefpunten



Zoals op de afbeelding te zien is, sluit u hefkabels of -stroppen aan op de hefpunten (1).
Breng de bak een beetje omhoog om het evenwicht te controleren. Is dit bevredigend, breng deze dan langzaam en gelijkmatig omhoog.

Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk.
Restdruk in het hydraulisch systeem kan tot gevolg hebben dat olie onder hoge druk naar buiten spuit en ernstig letsel veroorzaakt, ook als de elektromotor al enige tijd niet heeft gedraaid.
Laat altijd de druk af voordat u onderhoudswerk uitvoert aan het hydraulisch systeem.

- Verwijder na de werkzaamheden vervuiling en puin van de bakdraaipunten en van de cilinders.
- Voer dagelijks een visuele inspectie uit om mogelijke slijtage en schade aan mechanische en hydrauliekcomponenten op te sporen, zie ook bladzijde *268*.
- Smeer de kantelbakgroep om de 50 uur of wekelijks, zie bladzijde *Graafaggregaat, smeren*.

Hamer/schaar

Lees voor de complete instructies bij de hamer de afzonderlijke bedieningshandleiding voor de hamer.

OPMERKING!
Onthoud dat bij de activering van de wisselfunctie voor de grijperbak, X1 altijd dubbelwerkend functioneert en met het maximale doorstroomvolume, onafhankelijk van de instelling voor het X1 uitrustingsstuk. De X1 drukinstelling blijft actief.

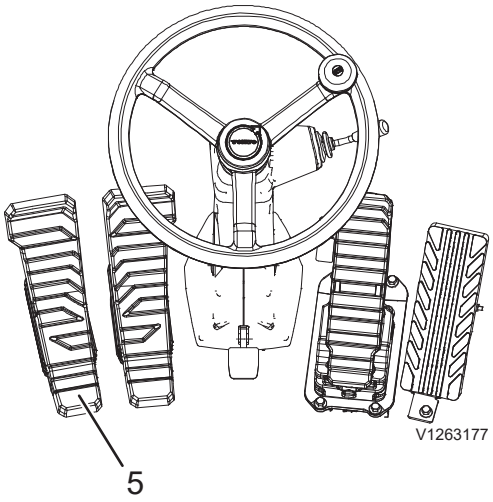
⚠ WAARSCHUWING

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 gevarenzone bij het gebruik van de hamer.

De ruiten zijn als optie te voorzien van beschermende stukken gaas, neem contact met uw lokale dealer.

Werken met de hamer

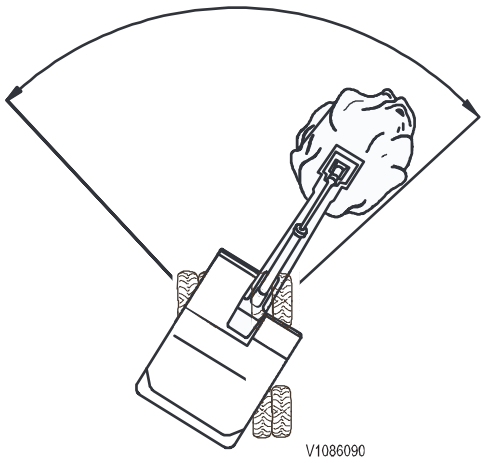
- Selecteer gereedschap X1 in het menu Aanbouwdeel op het display, zie bladzijde *77*.
- Bedien de hamer/schaar met de schuifschakelaar op de bedieningshendel rechts (zie bladzijde *49*) of met het pedaal voor optionele uitrusting (5).

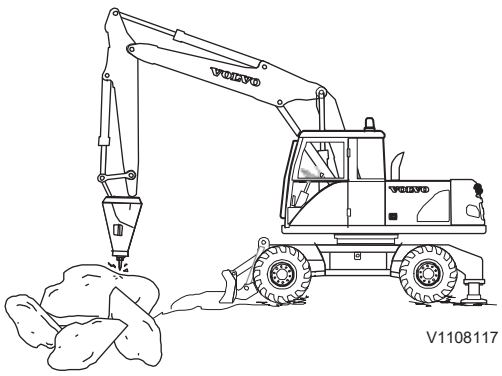


Let op het volgende bij het werken met een hamer:
- Trek de hydraulische cilinders niet verder in en strek ze niet verder dan tot maximaal 10 cm (4 in) vóór de eindpositie.
- Als de machine is uitgerust met een snelwissel, moet deze dagelijks worden nagekeken en moet eventuele speling worden weggenomen.
- Smeer de lagers van de graafeenheid tweemaal per dag.
- Bij aanlevering van een nieuwe machine dienen de leidingklemmen op de graafeenheid te worden nagetrokken. (Herhaal dit na met intervallen van enkele dagen totdat de klemmen 'strak' vastzitten.)
- Verwijder eventuele stenen en andere voorwerpen die in de machine terecht zijn gekomen. Deze raken blijven al snel steken en kunnen schuurschade veroorzaken aan bijvoorbeeld de hydrauliekslangen.

LET OP

Verrijd de machine nooit, wanneer de punt van de hamer belast is. Steun nooit op de hamer wanneer u de machine een oplegger oprijdt. De hamer kan daarbij beschadigd raken.





- Het optimale werkgebied ligt in het verlengde van de onderwagen en over een hoek van zo'n 45° in beide zwenkrichtingen.
- Voorkom dwarskrachten op de hamer, omdat de slijtage van de hamerbussen daardoor kan toenemen. U beperkt zo tevens het risico dat de beitel wegglijdt. Onthoud dat de hamer geen breekijzer is maar een gereedschap om tikken mee uit te delen.
- Als er geen speciale automatische functie bestaat voor het maken van het eerste hamermerk, is dat het eenvoudigst met de volgende methode: deel een serie slagen uit met een geringe kracht, zodat een deukje vergelijkbaar met een ponsmerkje ontstaat.
- Pas de kracht op de hamer tijdens de serie slagen aan om de trillingen in de machine tot het minimum te beperken en zo efficiënt mogelijk met de hamer te kunnen werken. Bij zwaardere machines zorgt activering van de zweefstand voor een passende kracht op de hamer.
- Breng niet zoveel kracht op de hamer aan, dat de voorkant van de machine van de grond omhoogkomt.
- Als het rotsblok na een serie van zo'n 10 slagen niet gebarsten is, wijzig dan het punt van impact.
- Het is eenvoudiger om de hamerkracht correct te doseren, wanneer u de knikarm zoveel mogelijk loodrecht houdt. De knikarm- en bakcilinders staan dan eveneens ver uit de eindposities, wat de voorkeur geniet.
- Vermijd horizontaal werken met de hamer omdat dit aanleiding geeft tot een grote slijtage.
- Controleer, wanneer het rotsblok splijt, de hamer, voordat het rotsblok helemaal uiteenvalt. Schakel de hamer onmiddellijk uit om loze slagen tegen te gaan. De vergrendeling van de hamerbeitel kan anders beschadigd raken en de uitrusting van de graafmachine wordt mogelijk zwaarder belast.

Controleer het volgende, als de hamer niet werkt:

1 Zitten de hydrauliekolieslangen, die de hamer van olie voorzien, verstopt? Controleer of eventuele snelkoppelingen goed in positie zijn geduwd en of de afsluitkranen helemaal openstaan.

2 Trillen de slangen sterk? Controleer of de druk in de drukaccumulator in orde is.

Als de hamer ondanks de bovenstaande maatregelen nog steeds niet goed werkt, neem dan contact op met de hamerleverancier.

Oplossing voor trailervervoer (TTS, Trailer Towing Solution)

(extra)

De trekhaakoptie is bedoeld voor korte transporten van bouwplaatsuitrusting met een aanhanger aan de graafmachine. De trekhaak wordt aan het blad of aan de dwarsbalk (afhankelijk van de optie) bevestigd en kan zo nodig worden gemonteerd en gedemonteerd voor normale bediening van de machine.

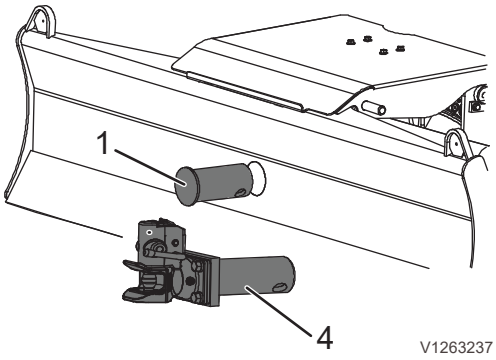
Dit gedeelte over het trekken van aanhangers bevat de voorschriften die moeten worden opgevolgd om de machine veilig te gebruiken met een aanhanger. Deze voorschriften gelden als aanvulling op de wetgeving en andere bepalingen die van kracht zijn in het gebied waar de machine wordt gebruikt.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor beknelling.
Een open trekhaak voor aanhangers met een omhoog gezette bout kan onverwacht sluiten en uw vingers verbrijzelen.
Bij alle werkzaamheden aan de trekhaak voor aanhangers moet de koppeling worden gesloten en moet de bout helemaal omlaag staan.

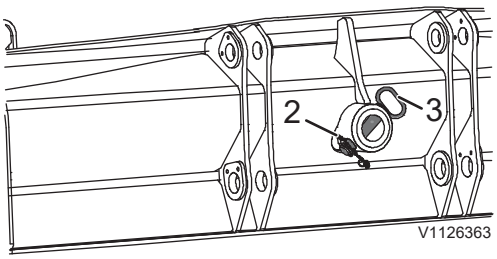
Trekhaak aan het blad monteren en demonteren

De trekhaak is afneembaar en waar nodig te monteren. Wanneer de koppelinrichting verwijderd is, moet u een plug in de opening aanbrengen voor normale bediening van de machine op de locatie.

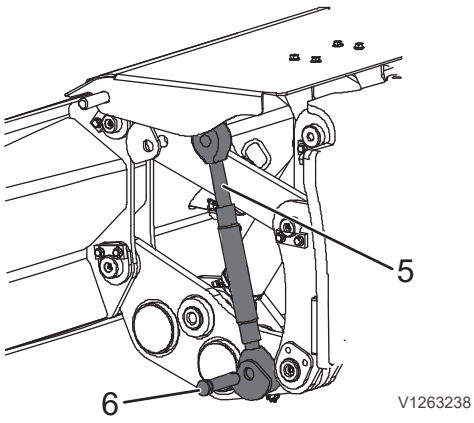


1 Parkeer de machine op een stevige en vlakke ondergrond.

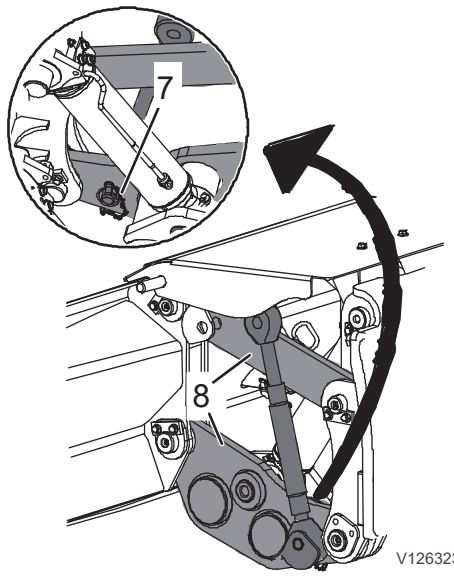
2 Verwijder de plug (1) uit het blad door de borgclip (2) aan de achterzijde te openen en de bout (3) te verwijderen.



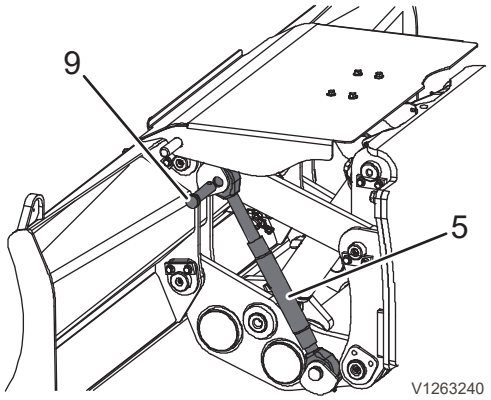
3 Monteer de trekhaak (4) en zet deze aan de achterzijde vast met de bout (3) en de borgclip (2) van de plug.



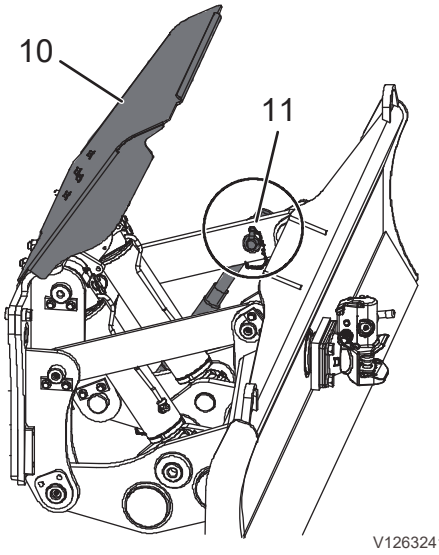
4 Ga rechts van de bladhefinrichting staan (rechts met het gezicht naar de voorzijde van het blad). Sluit de mechanische vergrendeling (5) achter het blad aan op de onderzijde van de bladhefinrichting en haal deze aan met de bout (6).



5 Monteer de borgclip (7) voor de bout (6) aan de binnenzijde van de bladhefinrichting door met beide handen tussen de twee mechanische delen (8) te reiken.



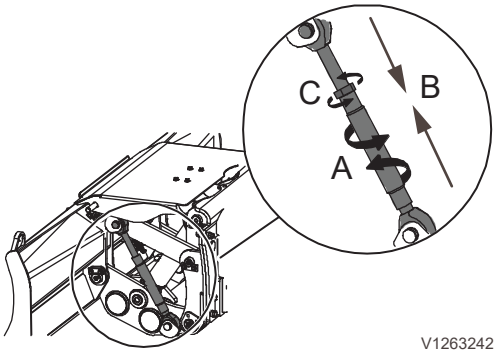
6 Sluit de mechanische vergrendeling (5) aan met de bout (9) aan de bovenzijde van de bladhefinrichting.



7 Ga voor het blad staan. Til de afdekking (10) op en houd deze vast, terwijl u de bout borgt met de borgclip (11). Laat de afdekking (10) langzaam weer omlaagzakken.

LET OP

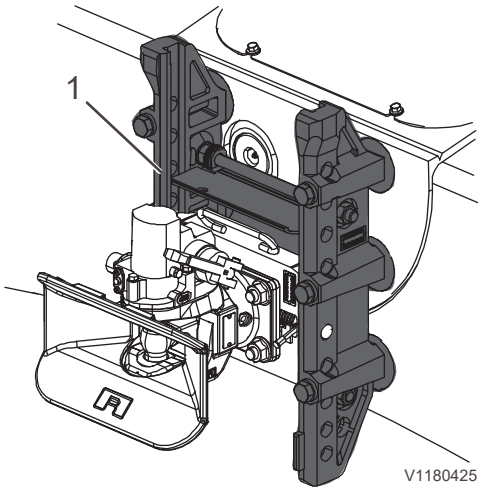
Gevaar voor schade aan de machine.
Bij het neerlaten of heffen van het blad met de mechanische bevestiging gemonteerd kan schade ontstaan aan de bevestiging en de hefinrichting van het blad.
Demonteer de mechanische bevestiging alvorens het blad neer te laten of te heffen.



8 Span de mechanische vergrendeling spelingvrij door deze (A) in richting B te draaien en te borgen met de borgmoer (C).

9 Neem de borging los en plaats de plug (1) terug, wanneer u de trekhaak niet nodig hebt. Verwijder tevens de mechanische vergrendeling (5) om het blad voor normale bediening van de machine te kunnen gebruiken.

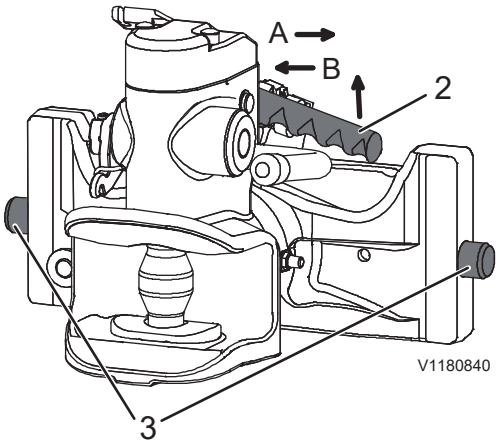
OPMERKING!
Om de mechanische vergrendeling te verwijderen moet u de borgmoer (C) losdraaien en de spanning (A) verlagen voordat u de mechanische vergrendeling in omgekeerde volgorde van montage kunt verwijderen.



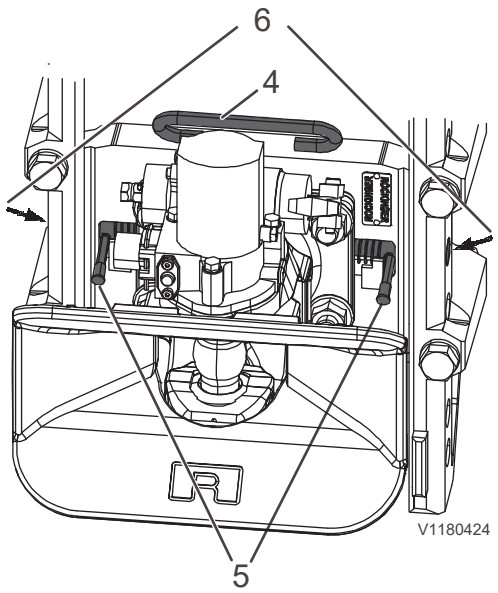
Trekhaakblok

Trekhaak aan dwarsbalk monteren en demonteren

Het koppelgedeelte van de trekhaak aan de dwarsbalk is afneembaar en indien nodig te monteren. De koppelinrichting moet bij normale machinebediening op de locatie worden verwijderd.



a) trekoog van 40 mm
Trekhaakkoppeling



b) trekoog van 50 mm
Trekhaakkoppeling

1 Parkeer de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
2 Controleer de doorglipbeveiliging op het trekhaakblok.
3 **a) Bij een vangmuil voor een trekoog van 40 mm:** Schuif beide borgpennen (3) in door de hendel (2) omhoog en vervolgens naar links (B) te halen.
b) Bij een vangmuil voor een trekoog van 50 mm: Schuif de borgpen (6) aan de ene kant van de vangmuil in met de kleine hendel (5) en doe hetzelfde aan de andere kant.
4 Breng de trekhaakkoppeling van bovenaf in de glijbaan van het trekhaakblok (1).

OPMERKING!
Houd de trekhaakkoppeling in uw hand, gebruik geen gereedschappen om de koppeling te blokkeren, omdat het onderdeel erdoor beschadigd kan worden.

5 **Monteren**
a) Bij een vangmuil voor een trekoog van 40 mm: Kies de juiste hoogte voor de koppeling en haal de hendel (2) omhoog en vervolgens naar rechts (A) om de borgpennen (3) uit te schuiven en de trekhaakkoppeling te blokkeren.
De trekhaakkoppeling staat vergrendeld, als de hendel hooguit nog 4 mm (0,16 in) naar links te bewegen is.
b) Bij een vangmuil voor een trekoog van 50 mm: Houd met een hand de hendel (4) boven op de trekhaakkoppeling vast en kies de juiste hoogte voor de koppeling. Trek met de andere hand aan de kleine hendel (5) aan een kant van de koppeling omhoog, naar buiten en vervolgens omlaag om de borgpen (6) aan de ene kant van de koppeling uit te laten schuiven. Doe hetzelfde met de kleine hendel (5) aan de andere kant om de andere borgpen (6) uit te laten schuiven.

OPMERKING!
Controleer of de trekhaakkoppeling correct vergrendeld is aan het trekhaakblok (1) alvorens een aanhanger aan te koppelen.

6 **Demonteren**
a) Bij een vangmuil voor een trekoog van 40 mm: Haal de hendel (2) omhoog en vervolgens naar links (B) om de borgpennen (3) aan weerszijden van de koppeling in te laten schuiven.
b) Bij een vangmuil voor een trekoog van 50 mm: Houd met een hand de hendel (4) boven op de trekhaakkoppeling vast. Trek met de andere hand aan de kleine hendel (5) aan een

kant van de koppeling omhoog, naar het midden en vervolgens omlaag om de borgpen (6) aan de ene kant van de koppeling in te laten schuiven. Doe hetzelfde met de kleine hendel (5) aan de andere kant om de andere borgpen (6) in te laten schuiven.

Onderhoud

Zie bladzijde *Onderwagen, smeren* voor informatie over het smeren van de trekhaak. Meer informatie over de slijtagecontrole en het onderhoud van de trekhaak vindt u in het werkplaatshandboek.

Aanhanger aan- en afkoppelen

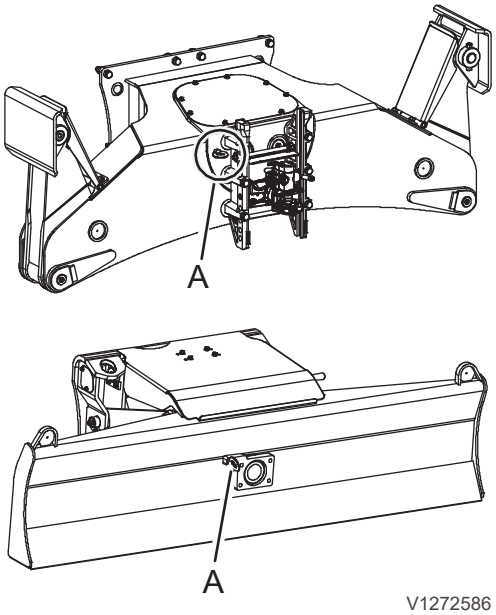
WAARSCHUWING

Gevaar voor ongelukken.
Het slepen van een beschadigde aanhanger kan aanleiding geven tot ernstige ongelukken.
Sleep geen aanhanger, als de trekhaak en/of aanhanger tekenen van schade vertoont.

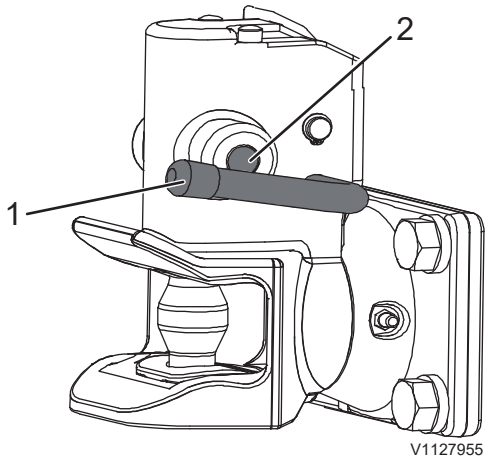
Veiligheidsinstructies voor het aan- en afkoppelen:

- Neem de wettelijke bepalingen in acht die gelden voor het aan- en afkoppelen in het gebied waar de machine wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat de aanhanger de toegestane afmetingen heeft om met uw machine te worden getrokken, controleer vooraf de specificaties.
- Controleer of de aanhangerspanning voor de verlichting en de richtingaanwijzers een gelijkspanning van 24 V is en of de aanhanger een 7-polige stekker heeft.
- Gebruik een seingever tijdens het aan- of afkoppelen van een aanhanger.
- Tijdens het aan- of afkoppelen mag niemand tussen de graafmachine en de aanhanger staan.
- Verricht het aan- en afkoppelen alleen op een stevige, vlakke ondergrond.
- Zorg ervoor dat de trekhaakkoppeling correct gemonteerd en intact is.
- Controleer op zichtbare beschadigingen aan de aanhanger en de koppelingsinrichting van de machine.
- Steek nooit uw hand in een geopende vangmuil.
- Na elke aankoppeling moet u controleren of de trekhaak correct vergrendeld is: rijd alleen met de machine met aanhanger wanneer de trekhaak correct vergrendeld is.

OPMERKING!
Wanneer voor de aanhanger een breekkabel nodig is volgende landelijke richtlijnen, dan mag deze alleen aan de machine worden bevestigd op de aangegeven punten (A) (zie afbeelding). Volg de instructies die vermeld staan in de documentatie van de aanhanger.



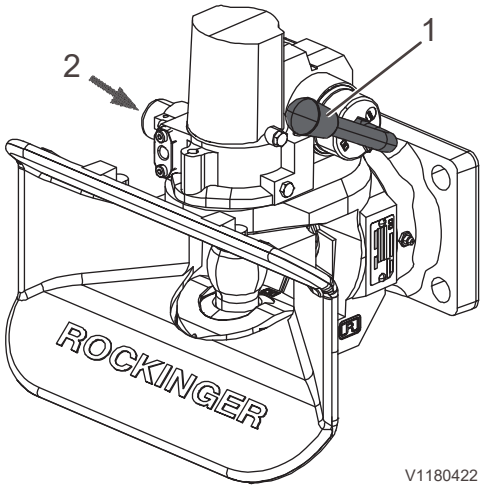
A — aftakkingskabel aansluitpunt



a) trekoog van 40 mm
Trekhaakblad

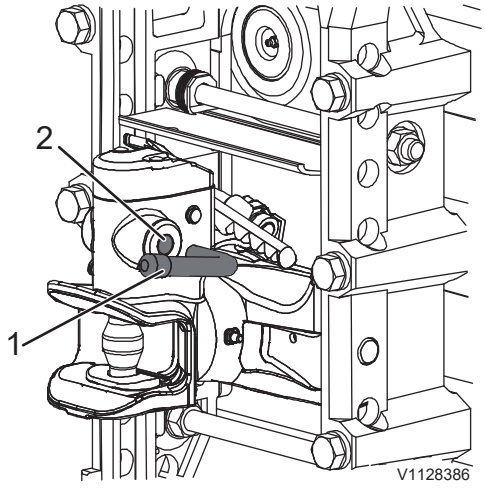
Aanhanger aankoppelen:

1 Neem de veiligheidsinstructies door alvorens een aanhanger aan te koppelen
2 Plaats het trekoog in het midden van de vangmuil.
3 Duw de hendel (1) omhoog totdat deze vergrendelt.



b) trekoog van 50 mm
Trekhaakblad

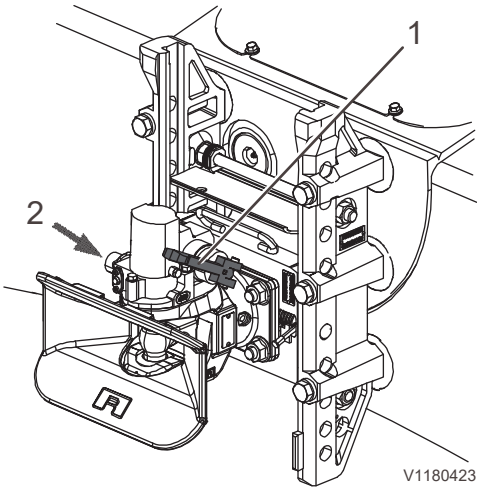
4 Los de rem op de vooras van de stuurbare trekstang van de aanhanger.
5 Wanneer een aanhanger met een starre trekstang wordt aangekoppeld, moet het trekoog zich zo dicht mogelijk bij de vangmuil bevinden, anders bestaat het risico van schade.
6 Rijd de graafmachine langzaam achteruit.



a) trekoog van 40 mm
Trekhaak dwarsbalk

7 Na het aankoppelen mag de controlepen (2) niet meer uit de controlebus steken. Als de controlepen niet helemaal in de bus zit, dan is de aanhanger niet goed aangekoppeld.
Rijd in dat geval eerst zo'n 1 m (3 ft 3,4 in) vooruit en daarna even ver achteruit en controleer de controlepen opnieuw.
8 Sluit de 7-polige elektrische stekker voor de aanhangerverlichting aan op de machine.
Zorg ervoor dat de stekker correct is aangesloten en controleer de werking van de aanhangerverlichting en de richtingaanwijzers.

OPMERKING!
Wanneer een van de richtingaanwijzerlampen van de aanhanger beschadigd is, verandert de frequentie van het richtingaanwijzerlampje in de cabine, zie bladzijde *35*.



b) trekoog van 50 mm
Trekhaak dwarsbalk

9 Sluit de hydrauliekkoppeling van de aanhangerhydrauliek aan op de machine.
Zorg ervoor dat de hydrauliekkoppeling correct is aangesloten en geen lekkage vertoont.

OPMERKING!
Bij ritten op de openbare weg moet u de rijmodus hebben ingeschakeld en de mechanische bevestigingssteun hebben gemonteerd op de bladhefinrichting als de trekhaak op het blad zit.

Aanhanger afkoppelen:

1 Neem de veiligheidsinstructies door alvorens een aanhanger af te koppelen.
2 Let erop dat de laadbak niet omhoog staat bij het afkoppelen; de bak moet zijn neergelaten.
3 Beveilig de aanhanger tegen wegrollen of schuif de stempels uit.
4 Koppel de elektrische stekker voor de aanhangerverlichting los van de machine.
5 Koppel de hydrauliekkoppeling van de aanhanger los van de machine.
6 Open de koppeling.
7 Rijd de graafmachine naar voren.

LET OP

Gevaar voor schade aan de machine.
De machine gedraagt zich anders met een aanhanger erachter en de afwijkende krachten bij werkzaamheden met een aanhanger achter de machine kunnen aanleiding geven tot schade aan onderdelen van de aanhanger en de machine zelf.
Koppel de aanhanger altijd los wanneer er met de machine wordt gewerkt.

Specificatietabel voor het trekken van een aanhanger

De trekhaak is geschikt voor de volgende trekstangen met een diameter van 40 mm (1,58 in):
DIN11026-ISO5692-2
DIN11043
DIN74054-ISO8755

De trekhaak is geschikt voor de volgende trekstangen met een diameter van 50 mm (1,97 in):
DIN74053-ISO1102

OPMERKING!
De wettelijk toelaatbare maximale aslasten zijn mogelijk lager dan de technisch toelaatbare maximale aslasten.

— met gebout onderstel — met een trekoog van 40 of 50 mm	JEWR150F
D-waarde	60 kN (13489 lbf)
Max. verticale trekhaakbelasting	1000 kg (2205 lb)
Max. aanhangermassa bij ongeremde aanhanger	3000 kg (6614 lb)
Max. aanhangermassa bij geremde aanhanger	8000 kg (17637 lb)
Hoogte trekhaakblad *	500–830 mm (19,69–32,68 in)
Hoogte trekhaak dwarsbalk *	400–895 mm (15,75–35,24 in)
Max. hydraulische druk	200 bar (2901 psi)
Hydrauliekkoppeling	ISO 7241-A ø 30 mm (ø 1.18 in)

* afhankelijk van de banden

Bedieningstips

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.

Deze machine is uitgerust met een elektrohydraulisch systeem en een MCV (regelventiel werkdruk) met behulp van slimme technologie om de hydrauliekflow af te stemmen op de omstandigheden voor een hoge productiviteit, een grote graafcapaciteit en een zeer aanzienlijke energiebesparing. De systemen voor flowbijvoeging, prioritering en regeneratie zorgen voor optimale prestaties.

Preventief onderhoud



Dit hoofdstuk beschrijft het periodieke onderhoud voor de machine en geeft aanwijzingen over onderhoudsprocedures die de machinist zelf kan uitvoeren. Zie bladzijde *263* voor een complete lijst van de periodieke onderhoudsintervallen. Als bij onderhoudspunten een verwijzing staat naar het werkplaatshandboek, moeten deze worden uitgevoerd door een erkend onderhoudsmonteur.

Het periodieke onderhoud moet worden uitgevoerd zoals is aangegeven, zodat de machine maximaal betrouwbaar is en maximaal presteert.

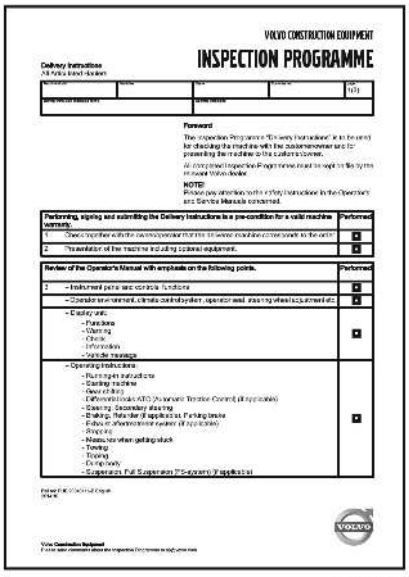
Onderhoudslogboek

Na elke onderhoudsbeurt door een bevoegd onderhoudsmonteur moet de onderhoudsgeschiedenis worden bijgewerkt, zie pagina *365*. 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.

Afleveringsinstructie


VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

INSPECTION PROGRAMME

Delivery Instructions

Foreword

Performing, signing and submitting the Delivery Instructions is a pre-condition for a valid machine warranty.	Performed
1	☐
2	☐

Review of the Operator's Manual with emphasis on the following points.	Performed
3 – Instrument panel and controls, functions	☐
– Operator environment, climate control system, operator seat, steering wheel adjustments etc.	☐
– Display unit: - Functions - Warning - Check - Information - Vehicle message	☐
– Operating instructions: - Running-in instructions - Starting machine - Reversing - Differential locks ATC (Automatic Traction Control) (if applicable) - Steering, Secondary steering - Braking, Retarder (if applicable), Parking brake - Extra or attachment equipment (if applicable) - Shifting - Measures when getting stuck - Towing - Tooling - Driving hints - Suspension, Full Suspension (FS-system) (if applicable)	☐

V1170693

Bij de overhandiging van de machine neemt de dealer de machine en de gebruikershandleiding door met de koper/klant. Deze instructie bij aflevering moet worden uitgevoerd volgens het van toepassing zijnde formulier, dat moet worden ondertekend door de dealer om de garantie geldig te maken.

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.

Veiligheid tijdens het onderhoud

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 persoonlijk letsel te voorkomen.
Verdere veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen vindt u in de diverse hoofdstukken.

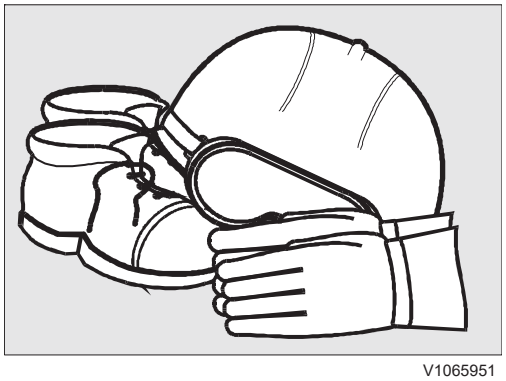
⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrische schokken.
Aanraking van stroomvoerende onderdelen leidt tot dodelijk of ernstig letsel.
Stroomvoerende onderdelen nooit aanraken.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie.
Aanraking van stroomvoerende onderdelen leidt tot ernstig letsel of de dood.
Componenten, kabels of stekkers van het tractiespanningssysteem mogen niet worden gerepareerd, gedemonteerd, verwijderd of vervangen.
Werkzaamheden aan het tractiespanningssysteem mogen uitsluitend door een gekwalificeerd servicemonteur worden uitgevoerd.

Lichamelijk letsel voorkomen


V1065951

- Lees de bedieningshandleiding alvorens 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.
- Ga niet voor of achter de machine staan, wanneer de machine draait.
- Als u servicewerkzaamheden moet verrichten onder opgeheven hefbalken, dient u deze eerst te beveiligen. (Schakel de veiligheidsblokkeringshendel in en gebruik de handrem als de machine deze heeft).
- Schakel de machine uit en schakel de hoofdstroomschakelaar uit voordat u de beschermkappen verwijdert of de deur achter opent.
- Wanneer de machine is uitgeschakeld, 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 voor het controleren op lekkage papier of een stuk karton, nooit uw handen.
- Zorg dat trapjes, grepen en antisliplagen vrij zijn van olie, vuil en ijs.

- Stap alleen op die delen van de machine die voorzien zijn van een antisliplaag.
- Het is van belang dat u de juiste gereedschappen en uitrusting gebruikt. Defect gereedschap of defecte uitrusting dient gerepareerd of vervangen te worden.
- Voor de behandeling van tractiespanningssysteem moet worden bevestigd dat de tractiespanningscomponent buiten bedrijf is gesteld. Om er zeker van te zijn dat de tractiespanningscomponent correct is ontmanteld, moet worden gecontroleerd of de kabels en connectoren die naar de tractie-accu leiden, zijn losgekoppeld en beveiligd met vergrendelbeveiligingen en bloksloten om het opnieuw aansluiten te voorkomen.

Schade aan de machine voorkomen

- Bij het hijsen of ondersteunen van (delen van) de machine, dient u uitrusting te gebruiken met een voldoende hefcapaciteit.
- U dient gebruik te maken van hijsuitrusting, gereedschap, werkmethoden, smeermiddelen en onderdelen die worden beschreven in de bedieningshandleiding. Is dat niet het geval, dan wijst Volvo Construction Equipment elke vorm van 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 verontreinigde 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 *25*.
- Laswerkzaamheden aan de machine zijn verboden.
- Zorg ervoor dat alle dekplaten op de machine op de juiste plaats zitten, voordat u de machine start en de machine in gebruik neemt.
- Gebruik het driepuntsprincipe (twee voeten en één hand) bij het schoonmaken of krabben van ruiten, spiegels en camera's.

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 gebruikte lappen, handschoenen en flessen kunnen eveneens met milieugevaarlijke oliën en vloeistoffen zijn vervuild en moeten in dat geval als milieuschadelijk afval worden behandeld.

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.

Verhit 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 verschroten.

Als u in de nabijheid van deze materialen gaat snijbranden of lassen, dient u de onderstaande veiligheidsvoorschriften te volgen:

- Bescherm het materiaal tegen hitte.
- Gebruik beschermende handschoenen, een veiligheidsbril en ademhalingsbescherming.

Verhitte fluorrubber

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.
Bij sterke verhitting van fluorrubber komen stoffen vrij die uitermate bijtend zijn voor huid en luchtwegen.
Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bij werkzaamheden aan een machine die 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 verhit fluorrubber pas weg nadat u deze heeft gewassen met kalkwater (een oplossing van calciumhydroxide, dat wil zeggen gebluste kalk in water).
- Het gebied rondom 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 opzwelt, rood wordt of gaat schrijnen en u het vermoeden hebt dat dit door contact met verhit fluorrubber komt, moet u onmiddellijk contact opnemen 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.

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 stoflongen veroorzaken.
De werkgever of uitvoerder van het bouwproject dient de machinist van de nodige informatie te voorzien over de aanwezigheid van kristallijn silicium op het bouwterrein alsmede de te volgen specifieke werkinstructies en -voorschriften c.q. de te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen.
Raadpleeg eveneens de regionale/landelijke regelgeving inzake silicium (stoflongen).

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.
- Zet alle aansluitingen vast. Neem contact op met een erkende dealer voor informatie over het aanbevolen aandraaimoment.

De onderdelen moeten worden vervangen als sprake is van een van de volgende omstandigheden. Neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur.

- Eindkoppelingen zijn beschadigd of lekken.
- Buitenmantels vertonen schuurplekken of sneeën.
- Wapeningsdraden liggen bloot.
- Buitenmantels vertonen zwellingen.
- Flexibele delen van slangen vertonen knikken.
- Eindkoppelingen ontbreken.
- Er zitten vreemde materialen in de buitenmantels vast.

LET OP

Zorg dat alle klemmen, beschermingen en hitteschilden correct zijn gemonteerd. Ze beperken de mate van trillingen, voorkomen dat onderdelen langs elkaar kunnen schuren en bieden bescherming tegen overmatige hitte.

24V-systeem

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor chemische brandwonden.
De elektrolyt in de accu bevat bijtend zwavelzuur dat ernstige chemische brandwonden kan veroorzaken.
Wanneer u elektrolyt op onbeschermde huid morst, moet u het onmiddellijk verwijderen met zeep en een ruime hoeveelheid water. Als u elektrolyt in de ogen krijgt of op andere gevoelige lichaamsdelen, dient u het getroffen gebied onmiddellijk schoon te spoelen met een ruime hoeveelheid water en zich onmiddellijk onder medische behandeling te stellen.

- Rook niet in de buurt van accu's, omdat ze explosieve gassen produceren.
- Zorg ervoor dat metalen voorwerpen (zoals bijvoorbeeld gereedschap, ringen, horlogebandjes e.d.) niet in aanraking komen met de accupolen.
- Zorg ervoor dat de polen van de accu's altijd zijn afgedekt.
- Houd een accu nooit schuin. Er kan accuzuur naar buiten lekken.
- Schakel een ontladen accu niet in serie met een volledig opgeladen accu. De accu's kunnen exploderen.
- Koppel altijd eerst de massakabel los bij het verwijderen van een accu en sluit bij het monteren van een accu de massakabel altijd als laatste aan, om de kans op vonken te beperken.
- Afgedankte accu's dienen te worden behandeld in overeenstemming met de landelijke milieuvoorschriften.
- Zie bladzijde *302* voor het opladen van accu's.
- Zie *170* voor het starten met hulpaccu's.

Koudemiddel

Milieutechnische voorzorgsmaatregelen

Het aircosysteem van de machine is af fabriek gevuld met het koudemiddel R1234yf. Het koudemiddel R1234yf is een fluorhoudend broeikasgas en draagt bij aan de opwarming van de aarde.

Laat koudemiddel niet ontsnappen. Zie bladzijde *Koudemiddel* voor de hoeveelheid koudemiddel R1234yf die in uw machine aanwezig is en de potentiële bijdrage ervan aan de opwarming van de aarde.

Voorzorgsmaatregelen

Laat werkzaamheden aan het aircosysteem over aan een bevoegd onderhoudsmonteur. Probeer niet zelf werk te verrichten aan het aircosysteem.

Gebruik een veiligheidsbril, chemicaliënbestendige handschoenen (van bijvoorbeeld neopreen of butylrubber) en passen persoonlijke beschermingsmiddelen voor bescherming van onbedekte stukken huid als de kans bestaat op blootstelling aan koudemiddel.

Wat te doen bij blootstelling

Oogcontact: Spoelen met warm water en afdekken met een dunne zwachtel. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Beperkt huidcontact: Spoelen met warm water en afdekken met een dunne zwachtel. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Omvangrijk huidcontact: Spoelen met warm water en het getroffen gebied voorzichtig opwarmen met warm water of warme kleding. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Inademing: Het gebied verlaten en de frisse lucht opzoeken. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Service position

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden!
Hete vloeistoffen en machineonderdelen kunnen aanleiding geven tot brandwonden.
Machine laten afkoelen alvorens met onderhoudswerk te beginnen.

OPMERKING!
Het is verboden om de machine tijdens onderhoudswerkzaamheden op te laden.

Voordat u werkzaamheden aan de machine verricht:

1 Parkeer de machine op een stevig en horizontaal stuk ondergrond.
De geschikte positie is aangeduid in de beschrijvingen voor de diverse onderhoudswerkzaamheden.

OPMERKING!
Zet de machine in onderhoudsstand A, voor zover geen andere onderhoudsstand staat aangegeven in de onderhoudsinstructies.

LET OP

Neem de volgende maatregelen alvorens met het servicewerk te beginnen.

2 Maak alle leidingen en drukvaten die onder druk staan voorzichtig drukloos zodat de hoge druk zonder risico vrijkomt.

3 Selecteer de P-modus (parkeerrem en pendelasblokkering zijn ingeschakeld).

4 Schakel de machine uit.

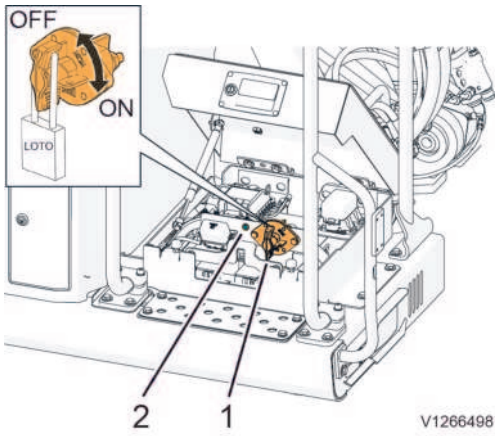
5 Blokkeer de wielen met geschikte wielkeggen.

6 Zet de hoofdstroomschakelaar van de accu uit.

OPMERKING!
Schakel de hoofdstroomschakelaar niet uit zolang de led voor de stroomtoevoer brandt. Anders worden het elektrisch systeem en de software niet volledig uitgeschakeld.

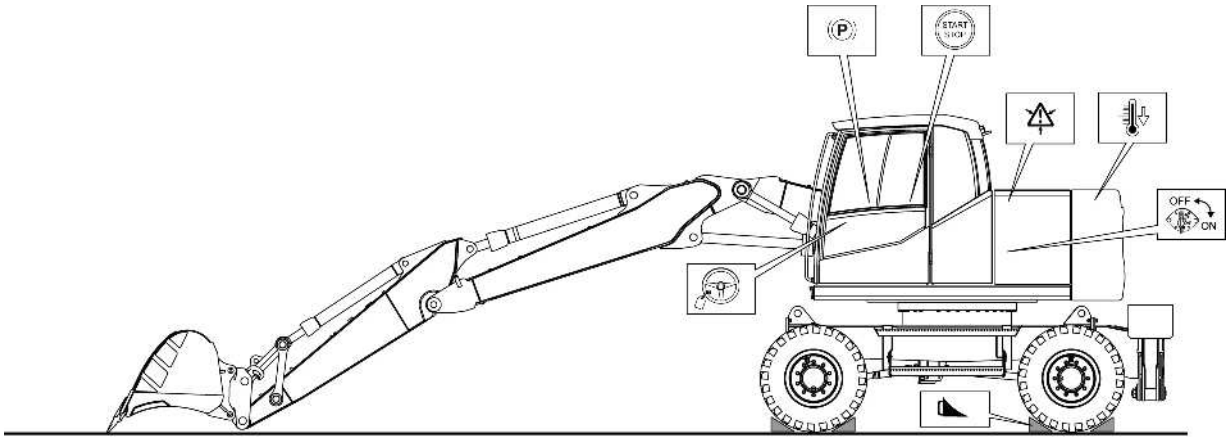
7 Laat de machine afkoelen.

8 Bevestig terwijl het onderhoudswerk bezig is een waarschuwingsbord op het stuurwiel waarop is aangegeven dat er onderhoud aan de machine wordt verricht.



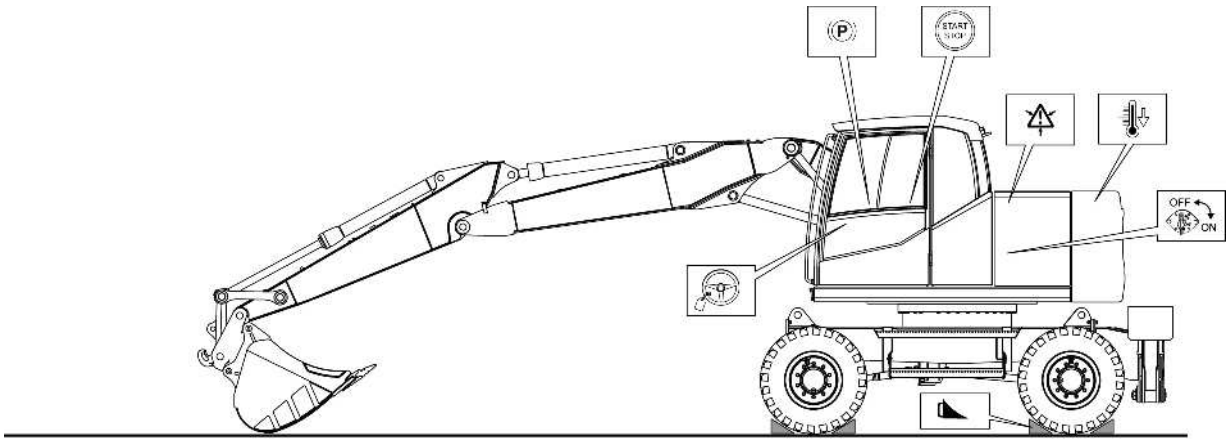
12V-accu
1 Hoofdstroomschakelaar
2 Stroomindicator-led

Onderhoudsstand 1 (A):



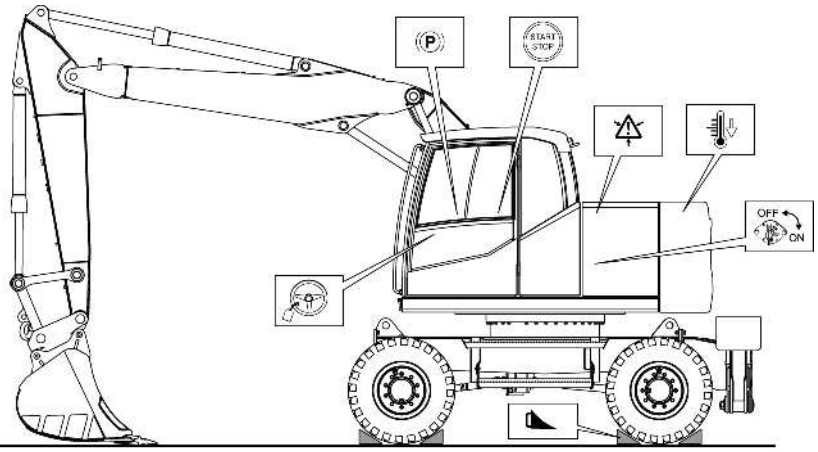
V1254275

Onderhoudsstand 2 (B):



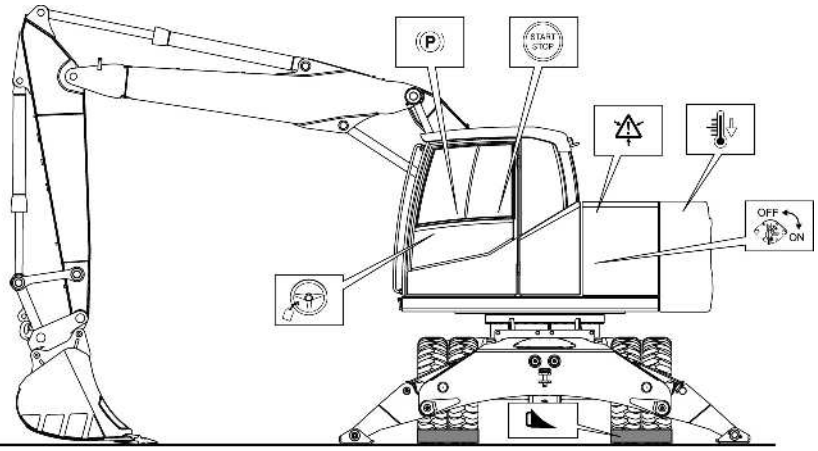
V1254276

Onderhoudsstand 3 (C):



V1254277

Onderhoudsstand 4 (F):



V1254278

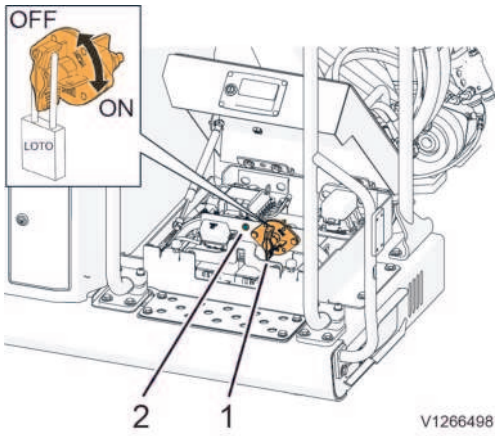
Hydraulisch systeem, druk aflaten

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk.
Restdruk in het hydraulisch systeem kan tot gevolg hebben dat olie onder hoge druk naar buiten spuit en ernstig letsel veroorzaakt, ook als de elektromotor al enige tijd niet heeft gedraaid.
Laat altijd de druk af voordat u onderhoudswerk uitvoert aan het hydraulisch systeem.

Wees uiterst voorzichtig bij werkzaamheden aan het hydraulische systeem. Haal als volgt de druk van het systeem en van de tank.

1 Zet de machine in een geschikte onderhoudsstand met het aanbouwdeel op de grond; zie bladzijde *255*.
2 Nadat de machine is uitgeschakeld, drukt u de Start/Stop-knop kort in (stand Voor-lopen). Start de machine niet!
3 Haal de veiligheidsblokkeringshendel omhoog om het systeem te ontgrendelen.
4 Bedien de bedieningshendels enkele malen tot in de eindstand naar voren, naar achteren, naar links en naar rechts.
5 Druk op de Start/Stop-knop om de motor uit te zetten. Breng bij onderhoud een label aan op de machine om aan te geven dat de eenheid in onderhoud is.
6 Duw de veiligheidsblokkeringshendel omlaag om het systeem te vergrendelen.
7 Laat de druk uit het reservoir af door de knop op het beluchtingsfilter in te drukken.



Hoofdstroomschakelaar

1 Hoofdstroomschakelaar
2 Led (groen)

Accu, loskoppelen en aansluiten

24V-systeem, ontkoppelen en aansluiten

OPMERKING!
Schakel de hoofdstroomschakelaar niet uit wanneer de elektromotor loopt. Het elektrische systeem raakt mogelijk beschadigd.

De hoofdstroomschakelaar (1) zit rechtsvoor in de kast onder de eerste trede nabij de 24V-accu's.

- Open de accuklep en zet de hoofdstroomschakelaar (1) in de aan-stand (horizontaal).
  De groene led (2) licht alleen op als de machine een activeringssignaal krijgt (bijvoorbeeld van de afstandsbediening of de deurschakelaar).
- Om de hoofdstroomschakelaar (1) uit te schakelen, draait u deze in de uit-stand (verticaal).

  OPMERKING!
  De groene led (2) gaat uit nadat de software volledig is afgesloten.
  Schakel de hoofdstroomschakelaar niet uit voordat de groene led uit is, om schade te voorkomen.

Schakel de hoofdstroomschakelaar (1) alleen uit voor onderhoud of langere stilstand van de machine.

Tijdens het lassen, onderhoud aan het elektrisch systeem of na het werk van de dag moet de hoofdstroomschakelaar (1) voor de veiligheid worden uitgeschakeld en in de uit-stand (verticaal) worden vastgezet.

Elektrisch systeem

Voor verdere informatie over het elektrische systeem, zie bladzijde *353*.

Lassen

Lassen aan de machine is in het algemeen verboden vanwege mogelijke schade aan de elektrische componenten, zoals de tractieaccu.

OPMERKING!
Lassen is alleen toegestaan aan een machine die volledig buiten gebruik is gesteld. Het buiten gebruik stellen van de machine en het lassen mogen uitsluitend worden verricht door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.

Periodiek onderhoud

In dit deel staat een lijst met periodieke onderhouds- en servicewerkzaamheden die op de machine moeten worden uitgevoerd. Deze lijst geeft ook aan welke werkzaamheden door een gekwalificeerde servicemonteur moeten worden gedaan.

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 serviceprogramma is een controlelijst met geplande onderhoudsintervallen onder normale werkomstandigheden. Het serviceprogramma is verkrijgbaar bij erkende dealers.

Volvo Construction Equipment werkt voortdurend aan het verbeteren van de efficiëntie en functionaliteit door middel van wijzigingen in het productontwerp. De wijzigingen worden niet altijd opgenomen in de instructiehandleidingen van reeds geleverde producten.
Raadpleeg altijd het serviceprogramma voor de meest correcte onderhoudsintervallen.

De fabrieksgarantie geldt alleen als de machine volgens het serviceprogramma wordt onderhouden. Uitgevoerde serviceprogramma's moeten worden vastgelegd en op verzoek aan Volvo Construction Equipment worden voorzien.

Onderhoudslogboek

De servicegeschiedenis moet na alle servicewerkzaamheden door een gekwalificeerde servicemonteur worden ingevuld. Zie bladzijde *365*. De servicegeschiedenis (servicerecord) is een waardevol document dat bij de verkoop van de machine kan worden gebruikt.

Aanbevolen intervallen voor veiligheidskritische onderdelen

Om de veiligheid te kunnen garanderen bij het bedienen of besturen van de machine, dient altijd het aangegeven periodieke onderhoud te worden uitgevoerd. Om de veiligheid te blijven garanderen, wordt bovendien geadviseerd om 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. Als deze onderdelen afwijkingen vertonen voordat het vervangingsinterval is verstreken, moeten ze direct worden hersteld of vervangen. Als de slangklemmen achteruitgaan en bijvoorbeeld vervorming of scheuren vertonen, moet u ze tegelijk met de slangen vervangen. Wanneer u de slangen vervangt, moet u altijd tegelijkertijd de O-ringen, de pakkingen en andere bijbehorende onderdelen vervangen. Laat het vervangen over aan getraind personeel in een werkplaats.

Inspectie-interval	Item
Dagelijks	Hydrauliekslangen - lekkage van koppelingen en eindaansluitingen
Maandelijks	Hydrauliekslangen - lekkage, beschadiging van koppelingen en eindaansluitingen
Jaarlijks	Hydrauliekslangen - lekkage, beschadiging, vervorming en slijtage van koppelingen en eindaansluitingen

Lijst met periodiek te vervangen veiligheidskritische onderdelen	Aanbevolen interval
Hydrauliekslangen	Om de 6 jaar of eerder na 6000 draai-uren
Veiligheidsgordel	Om de 3 jaar

Verklaring van de symbolen

De volgende standaardsymbolen worden toegepast in het doorsmeer- en onderhoudsschema.


Zwenkwerk


Hydraulisch systeem


Banden

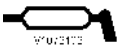

Assen
Rijwerk


Remmen


Accu


Koelvloeistof


Cabine


Smeren


Olie/vloeistof


Filters


Luchtfilter


Peil controleren


Riemen (controleren)


Schoonspuiten (lucht)


Visuele controles

Smering

Smeren vormt een belangrijk onderdeel van het preventief onderhoud. U kunt de levensduur van bussen, lagers en ophangpennen aanzienlijk verlengen, als u de machine op de juiste wijze smeert. Een doorsmeerschema vereenvoudigt de smeerwerkzaamheden en verkleint de kans dat u bepaalde smeerpunten vergeet.

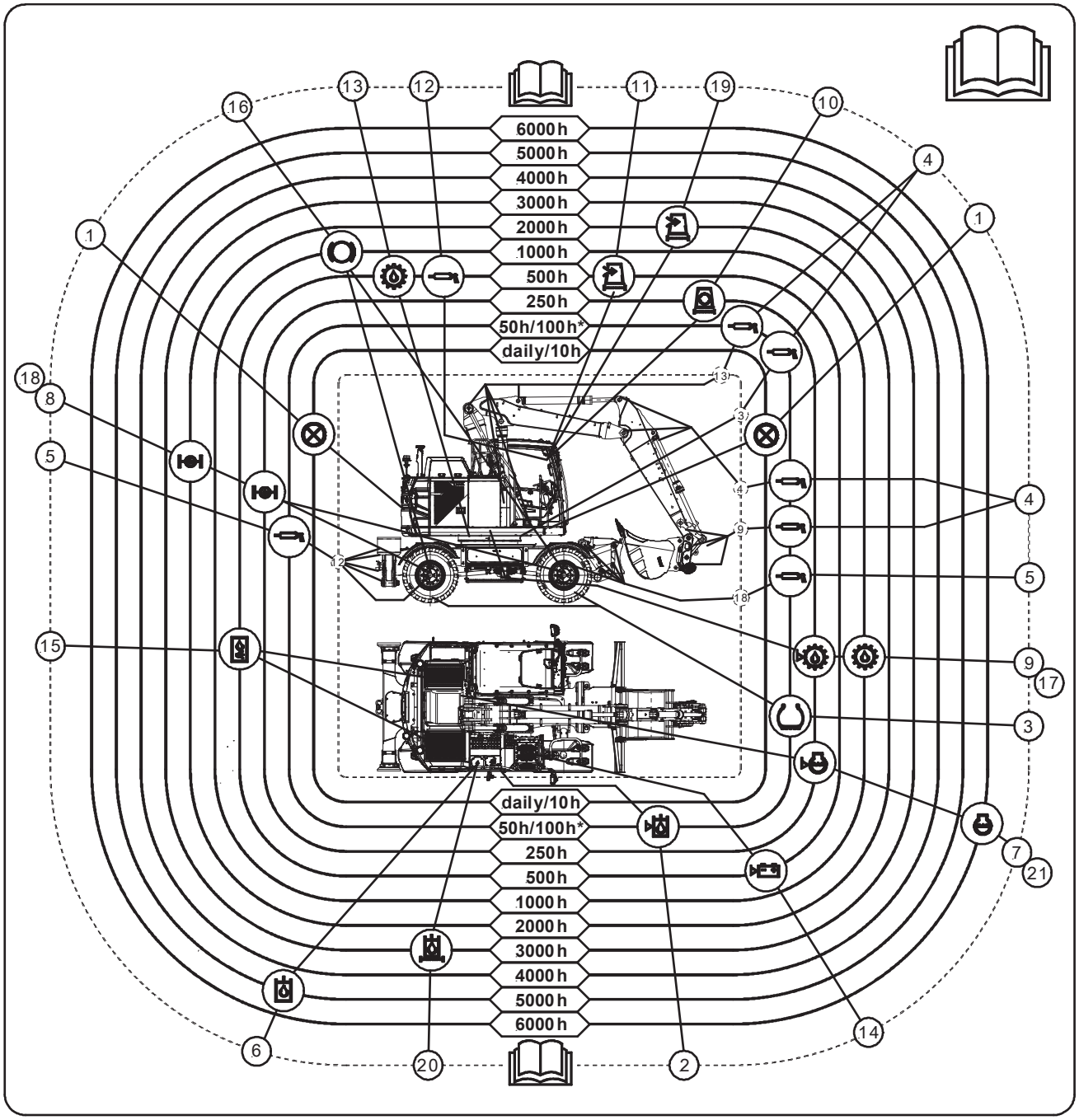
Doorsmeren heeft een tweeledig doel:

- Het aanbrengen van vet op de ophanging om de wrijving tussen de pennen en bussen te verminderen.
- Het verversen van oud en vervuild vet. De vetvoorraad in de buitenste afdichting verzamelt vuildeeltjes en vocht en voorkomt dat vuil en water in de ophanging kunnen dringen.

LET OP

Veeg de smeernippels en de vetspuit voor gebruik schoon, zodat u geen vuildeeltjes of zand de lagers inperst.

Doorsmeer- en onderhoudsschema



V1258600

OPMERKING!
Vul het onderhoudslogboek op bladzijde *Onderhoudslogboek* in na iedere onderhoudsbeurt vanaf 500 draai-uren.

DAGELIJKS (om de 10 draai-uren)	Punt	Bladzijde
Proefdraaien en controleren	1	*268*, *269*
Lekkage, controleren	1	*301*

Om de 50 draai-uren (na de dagelijkse onderhoudspunten)	Item	Bladzijde
Hydrauliekoliepeil, controleren[a)]	2	*312*
Slijtage en spanningswaarden banden, controleren	3	*308*
Smeren, om de 50 draaiuren	4	*271*

Om de 100 draai-uren (na het dagelijkse onderhoud en de 50-urenbeurt)	Item	Bladzijde
Smeren, om de 100 draaiuren	5	*273*

Om de 250 draaiuren (na het dagelijkse onderhoud en de 50-, en 100-urenbeurt)	Item	Bladzijde
Koelvloeistofpeil, controleren[a)]	7	*296*
Oliepeil aandrijfassen en naven, controleren[a)]	8	*306*
Eindreductie rijwerk, oliepeil controleren[a)]	8	*306*
Voorfilter cabine, reinigen[a)] (als u een HEPA-filter gebruikt, moet u dit om de 250 uur vervangen.)	10	*310*

Eerste 500 draai-uren (na het dagelijkse onderhoud en de 50-urenbeurt)	Item	Bladzijde
Retourfilter hydrauliekolie, vervangen	-	Werkplaatsklus
Onderhoudslogboek (opgenomen in het bijbehorende Instructieboek), invullen.	-	Werkplaatsklus

Om de 500 draai-uren (na het dagelijkse onderhoud en de 50-, 100- en 250-urenbeurt)	Item	Bladzijde
Hoofdfilter cabine, reinigen[a)] (als u een HEPA-filter gebruikt, moet u dit om de 500 uur vervangen.)	11	*315*
Smeren, om de 500 draaiuren	12	*271*, *278*
Radiateur en hydrauliekoliekoeler, reinigen	15	*299*
Onderhoudslogboek (opgenomen in het bijbehorende Instructieboek), invullen.	-	Werkplaatsklus

Om de 1000 draai-uren (na het dagelijkse onderhoud en de 50-, 100-, 250- en 500-urenbeurt)	Item	Bladzijde
Accu, controleren	14	*304*
Aanhaalmoment wielmoeren, controleren	-	*308*
Smering zwenkreductie, controleren	9	Werkplaatsklus
Remdruk en -werking, controleren	16	Werkplaatsklus
Slijtage remschijven, meten (Minimaal een keer per jaar.)	16	Werkplaatsklus
Elektrische centrale doorgang, aantal omwentelingen, controleren	-	Werkplaatsklus
MATRIS en Tech Tool, uitlezen	—	Werkplaatsklus
Software-update, controleren (Minimaal een keer per jaar.)	—	Werkplaatsklus
Trekinrichting, controleren (optionele uitrusting)	—	Werkplaatsklus
Universele snelkoppeling, controleren (optionele uitrusting)	—	Werkplaatsklus
Luchtcompressor, luchtfilter, reinigen (optionele uitrusting) (Minimaal een keer per jaar.)	—	Werkplaatsklus
Onderhoudslogboek (opgenomen in het bijbehorende Instructieboek), invullen.	-	Werkplaatsklus

Om de 2000 draai-uren (na het dagelijkse onderhoud en de beurten bij 50, 100, 250, 500 en 1000 bedrijfsuren)	Item	Bladzijde
Olie aandrijfassen en naven, verversen	18	Werkplaatsklus
Olie rijwerkhuis, verversen (Minimaal een keer per jaar.)	18	Werkplaatsklus
Voorfilter cabine, vervangen (als u een HEPA-filter gebruikt, moet u dit om de 250 uur vervangen.)	19	Werkplaatsklus
Cabine hoofdfilter, vervangen (als u een HEPA-filter gebruikt, moet u dit om de 500 uur vervangen.)	19	Werkplaatsklus
Koelvloeistofmengsel, controleren (Minimaal een keer per jaar.) Zie bladzijde *301* en *350* voor de specificaties voor koelvloeistof en water.	—	Werkplaatsklus
Accumulator dansonderdrukking, controleren (Minimaal een keer per jaar.)	—	Werkplaatsklus
Luchtcompressor, luchtfilter, vervangen (optionele uitrusting)	—	Werkplaatsklus
Onderhoudslogboek (opgenomen in het bijbehorende Instructieboek), invullen.	-	Werkplaatsklus

Om de 3000 draai-uren (na het dagelijkse onderhoud en de 50-, 100-, 250-, 500-, 1000- en 2000-urenbeurten)	Item	Bladzijde
Ontluchtingsfilter reservoir hydrauliekolie, vervangen	20	Werkplaatsklus
Retourfilter hydrauliekolie, vervangen	20	Werkplaatsklus
Onderhoudslogboek (opgenomen in het bijbehorende Instructieboek), invullen.	-	Werkplaatsklus

Om de 6000 draai-uren (na het dagelijkse onderhoud en de 50-, 100-, 250-, 500-, 1000-, 2000- en 3000-urenbeurten)	Item	Bladzijde
Hydrauliekolie, verversen	6	Werkplaatsklus
Koelvloeistof, verversen (Minstens eens in de 4 jaar.)	21	Werkplaatsklus
Onderhoudslogboek (opgenomen in het bijbehorende Instructieboek), invullen.	-	Werkplaatsklus

a) Niet nodig bij aanpassen/vervangen

Onderhoudsbeurt, wanneer nodig

Maatregel	Bladzijde
Machine schoonmaken	*270*
Onderhoud van de lak	*270*
Automatische smering	*279*
Opladen 600V-systeem	*173*
De koplampen afstellen	*302*
De 24V-accu's opladen	*302*
Aanpassingen en reparaties	
Vertanding van de bak vervangen	*316*
Lak bijwerken	*318*

Onderhoudsinstructies

Testrit maken en het volgende controleren:

Dagelijks proefdraaien en controleren.

OPMERKING!
Neem bij een probleem met een van de volgende punten contact op met een erkende onderhoudsmonteur.

OPMERKING!
Lees alvorens de werkzaamheden te starten het gedeelte "Veiligheid tijdens het onderhoud".

Stickers, plaatjes en reflectoren

1 Controleer of alle stickers en plaatjes op hun plaats zitten, leesbaar zijn en niet beschadigd zijn.
Zie bladzijde *117* voor de juiste positie.

2 Controleer of alle reflectoren aanwezig en intact zijn.

Controleren

1 Controleer of bovenwagen, onderwagen en aanbouwdeel geen uitwendige beschadigingen, scheurvorming, slijtage en losse onderdelen vertonen. Let vooral op baden, slangen en leidingen.

2 Controleer alle treden en handgrepen op eventuele schade of losse onderdelen.

3 Controleer de toegangspaden voor het onderhoud.

4 Controleer of alle verlichting, spiegels en ruiten schoon en intact is/zijn. Ontdoe deze zo nodig van vuil/ijs.

5 Controleer of het camerasysteem schoon en intact is.

6 Controleer het sproeiervloeistofpeil en vul zo nodig sproeiervloeistof bij, zie bladzijde *269*.

7 Automatische smering (extra):
Controleer het vetpeil visueel. Vul het reservoir indien nodig tot het maximumpeil bij.

8 Controleer of de veiligheidsgordel kan worden omgedaan en niet beschadigd is.

9 Controleer de ladingstoestand van de tractieaccu.

Proefdraaien

1 Controleer de werking van alle instrumenten in de cabine.

2 Controleer de werking van alle verlichting, richtingaanwijzers en alarmknipperlichten.

3 Controleer de werking van de claxon.

4 Controleer de werking van de ruitenwissers en -sproeiers.

5 Controleer de werking van de klimaatregeling.

6 Controleer de werking van het camerasysteem.

7 Controleer de werking van het besturingssysteem.

8 Controleer de werking van de Comfort Drive Control (CDC) (extra).

9 Controleer de werking van bedrijfsrem, graafrem en parkeerrem.

10 Controleer de werking van de asvergrendeling.

11 Controleer de werking van de snelwissel voor aanbouwdelen (extra)

12 Controleer de werking van de hoogtebegrenzing giek en arm. (extra)

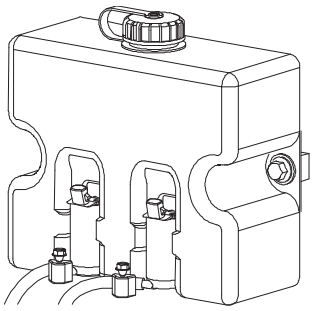
Sproeiervloeistofreservoir

Controleer het vloeistofpeil dagelijks.

OPMERKING!
Lees alvorens de werkzaamheden te starten het gedeelte ‘Veiligheid tijdens het onderhoud’.

Het sproeiervloeistofreservoir zit achter het linker luik.

OPMERKING!
Bij vorst dient u antivries aan de sproeiervloeistof toe te voegen. Volg de aanbevelingen van de fabrikant op die bij de heersende temperaturen gelden.



Sproeiervloeistofreservoir

Machine reinigen

Maak de machine regelmatig schoon met gewone autoverzorgingsproducten om het risico van schade aan de lak en andere oppervlakken van de machine weg te nemen.

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 gebieden van de machine schoon te maken waar zich vuil, brokstukken en dergelijke kunnen ophopen, zie *151*.

OPMERKING!
Gebruik geen stoomreiniger voor het reinigen van hoogspanningscomponenten.

- Parkeer de machine op een plek die zich leent voor reiniging.
- Volg de aanwijzingen die bij het autoreinigingsproduct worden geleverd.
- De watertemperatuur 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

Spuit 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 afloop helemaal af met schoon water.
- Smeer de machine altijd na een wasbeurt.
- Werk waar nodig de lak bij.

Onderhoud van de lak

- Machines die worden ingezet in een omgeving waar agressieve stoffen aanwezig zijn, hebben meer te lijden van roest dan andere. Uit voorzorg wordt aanbevolen om het lakwerk iedere zes maanden te onderhouden.
- Maak de machine eerst schoon.
- Breng een laag Dinol 77B (of een vergelijkbaar, transparant, op was gebaseerd antiroestmiddel) aan met een dikte van 70–80 µ.

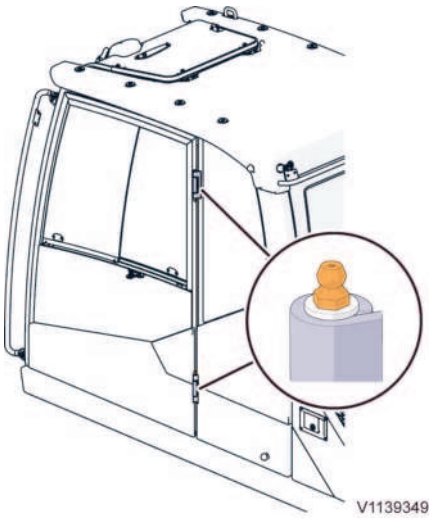
- Onder de schermen, waar mechanische slijtage kan optreden, kunt u een beschermende laag chassiscoating – Dinitrol 447 of een vergelijkbaar middel – aanbrengen.

Scharnieren cabinedeur, smeren

OPMERKING!
Neem alvorens te beginnen met de werkzaamheden het gedeelte 'Veiligheid tijdens het onderhoud' door.

Smeer de cabinedeurscharnieren met smeervet.

Zie bladzijde *346* voor de juiste vetspecificaties.



Smeerpunten op de cabinedeur

Lubrication, every 50 hours

OPMERKING!
Lees alvorens de werkzaamheden te starten het gedeelte "Veiligheid tijdens het onderhoud".

Smeersysteem opbouw en graafmachine

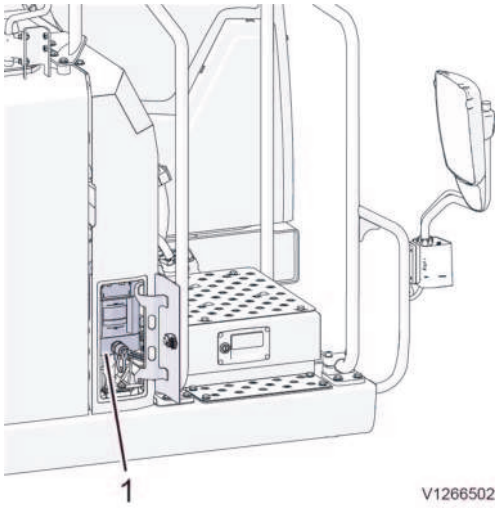
Smeer de onderstaande punten om de 50 draaiuren of eenmaal per week.
De eerste 100 draaiuren moet u het graafaggregaat om de 10 draaiuren of iedere dag smeren.

OPMERKING!
In zware bedrijfsomstandigheden waar modder, water en schurende materialen de lagers kunnen binnendringen en ook na het gebruik van de hydraulische hamer, is het zaak de graafmachine om de 10 draai-uren of eenmaal per dag te smeren.

Na werkzaamheden in water moet u het vet op onderdelen die onder de waterspiegel zijn geweest zoals de bakpennen meteen verversen, ongeacht het smeerinterval.

Zie *346* voor de vetkwaliteit.

Smeer volgens het smeer- en onderhoudsschema; zie *263*.



1 Automatische smeerpomp

Smeersysteem opbouw

Machine in onderhoudsstand zetten 2, zie *255*.

1 De machine is uitgerust met een automatische smering. Controleer het vulpeil van de automatische smeerpomp. Vul indien nodig bij.

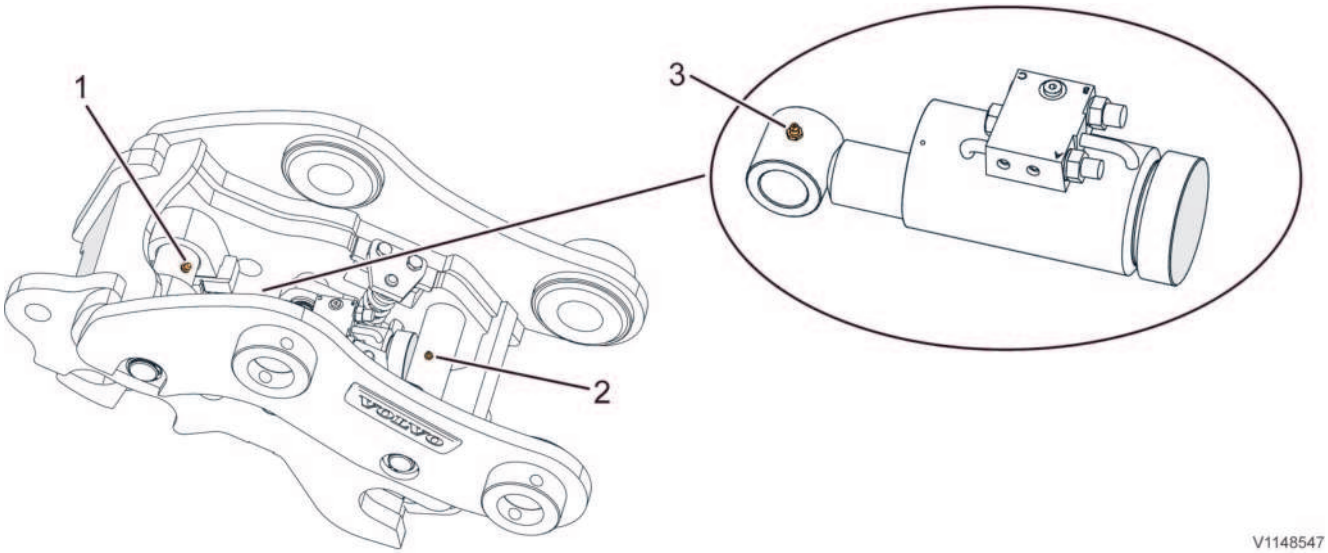
2 Controleer of alle smeerpunten op de opbouw, de giek en de arm goed zijn gesmeerd.

Snelkoppelingen

1 Veeg de smeernippels en de vetspuit schoon om te voorkomen dat vuil en zand in de lagers dringen.

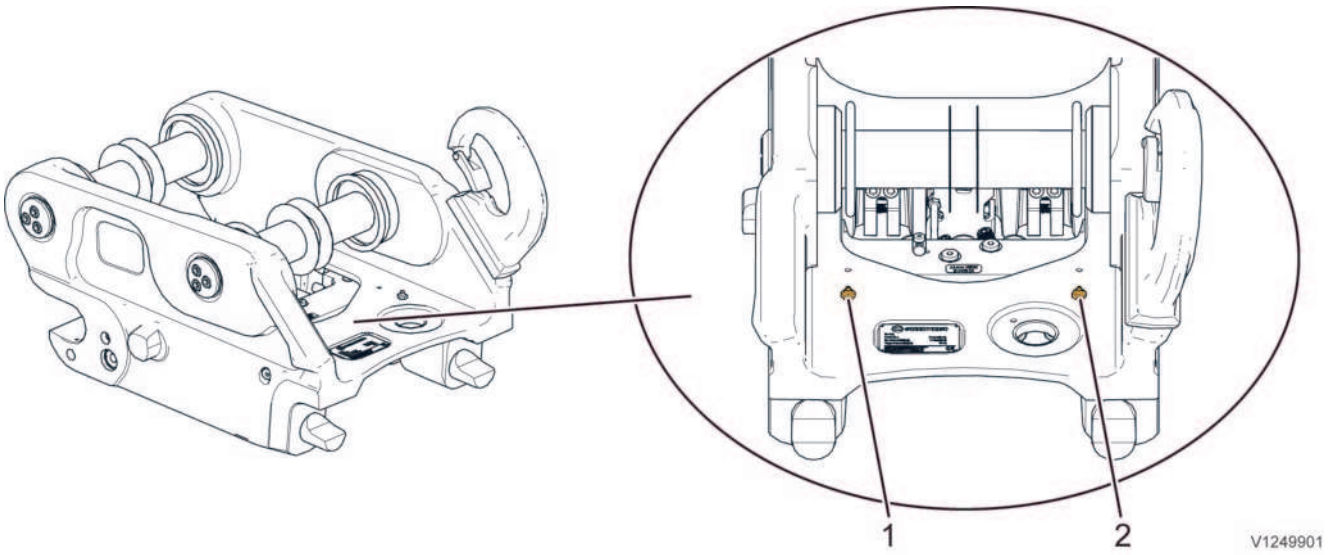
2 Pers zoveel vet naar binnen dat er vers en schoon vet bij de buitenste afdichtingen naar buiten komt.

Universele snelkoppeling UQC14, UQC16
(optionele uitrusting)



1 Smeernippel
2 Smeernippel
3 Smeernippel

Snelkoppeling S60 / SQ60 / SQ65 / SQ70
(optionele uitrusting)



1 Smeernippel
2 Smeernippel

OPMERKING!
De smeernippels bevinden zich aan de bovenkant van de snelkoppeling (zoals afgebeeld) of aan de zijkant waar de plug zichtbaar is (in lijn met de twee eigenlijke smeerpunten).

Smeren, om de 100 draaiuren

OPMERKING!
Lees alvorens de werkzaamheden te starten het gedeelte "Veiligheid tijdens het onderhoud".

Smering onderstel

Vet de hieronder vermelde punten om de 100 uur in.

⚠ WAARSCHUWING

Een op hol geslagen machine kan ernstige of dodelijke ongelukken veroorzaken.
Bij het smeren van de nippel voor het mechanisch lossen van de parkeerrem kan de machine onvoorziene bewegingen maken met beknellingsletsel of de dood als mogelijk gevolg.
Smeer de smeernippel voor het mechanisch lossen van de parkeerrem nooit tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de machine.

OPMERKING!
In zware bedrijfsomstandigheden waar modder, water en schurende materialen de lagers kunnen binnendringen en ook na het gebruik van de hydraulische hamer, is het zaak de graafmachine om de 10 draai-uren of eenmaal per dag te smeren.

Na werkzaamheden in water moet u het vet op onderdelen die onder de waterspiegel zijn geweest zoals de bakpennen meteen verversen, ongeacht het smeerinterval.

Zie *346* voor de vetkwaliteit.

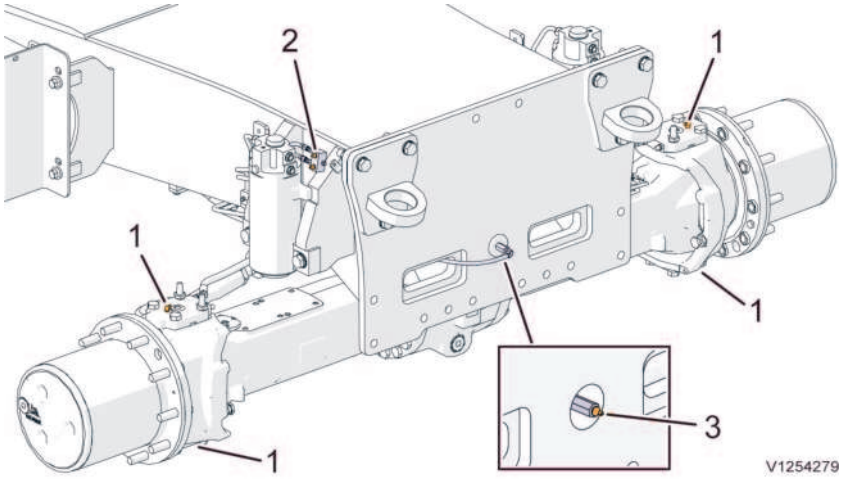
Smeer volgens het smeer- en onderhoudsschema; zie *263*.

1 Zet de machine in onderhoudsstand 2; zie *255*.

2 Veeg de smeernippels en de vetspuit schoon om te voorkomen dat vuil en zand in de lagers dringen.

3 Pers zoveel vet naar binnen dat er vers en schoon vet bij de buitenste afdichtingen naar buiten komt.

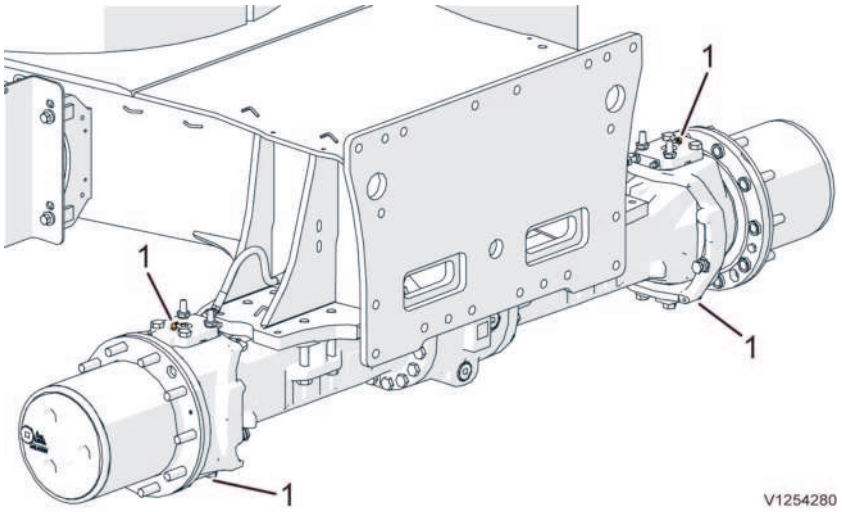
Vooras



Smeerpunten vooras
1 Lager fuseepen
2 Lager scharnierpen, voor- en achterkant
3 Lager scharnierpen, voorkant (alleen machine met stabilsator/steunbalk aan voorkant)

Achteras

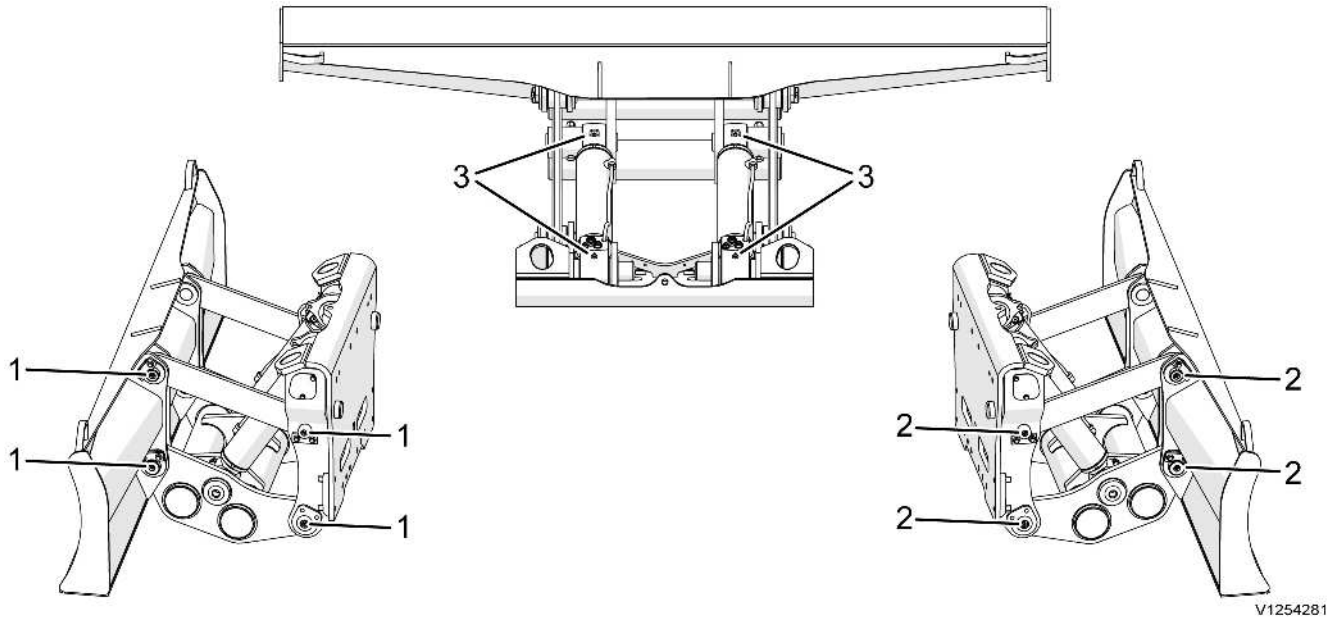
(alleen indien uitgerust met 4-wielbesturing)



Smeerpunten achteras

1 Lager fuseepen

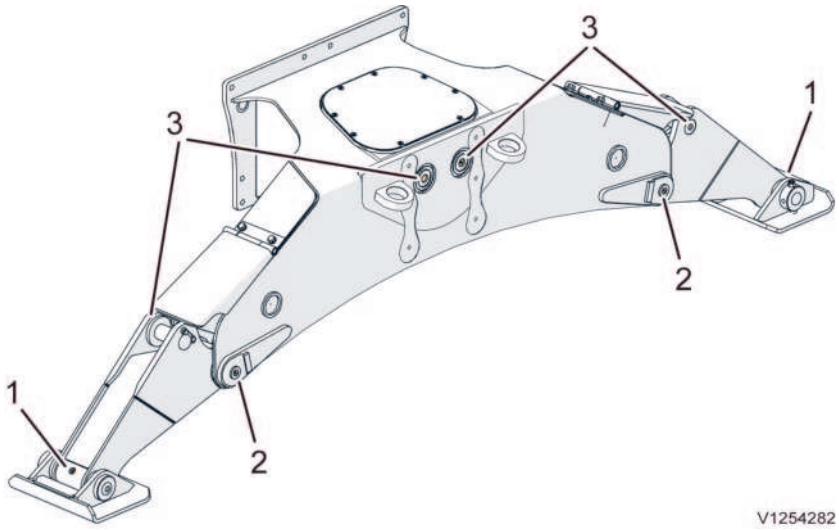
Parallelblad



Smeerpunten op parallelblad

1 Lager schuifblad links
2 Lager schuifblad rechts
3 Lager schuifbladcilinder

Arm

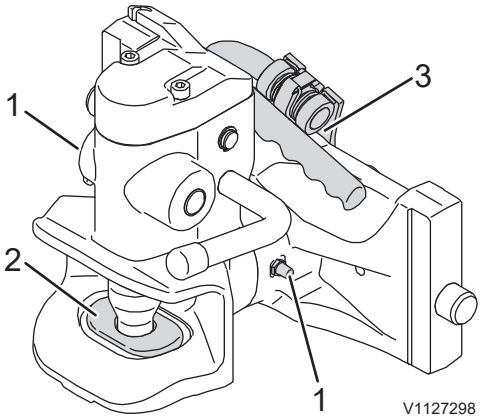


Smeerpunten op steunbalk

1 Stabilisatorplaten
2 Stabilisatorpennen
3 Lager stabilisatorcilinders (twee nippels alleen bereikbaar bij neergelaten stempels)

Trekhaak

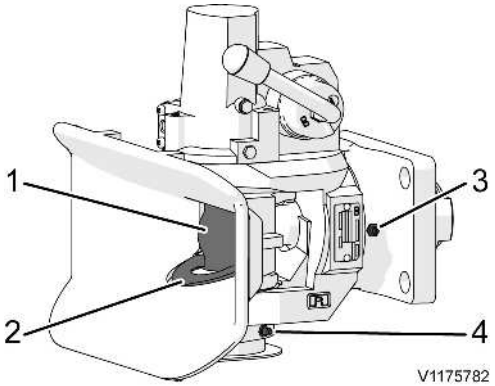
Trekhaak voor trekoog van 40 mm



Trekhaak voor trekoog van 40 mm
1 Smeernippel
2 Zitting trekoog
3 Kamplaat

1 Smeer de koppelpen en de zitting van het trekhaakoog.
2 Vet de smeernippels in.
3 Vet als de trekhaak op de steunbalk is gemonteerd de kamplaat in.

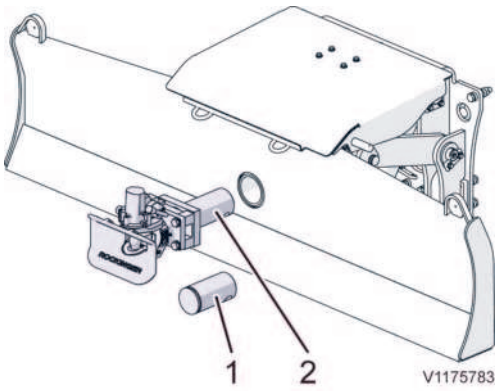
Trekhaak voor trekoog van 50 mm



Trekhaak voor trekoog van 50 mm
1 Koppelpen
2 Steunring
3 Smeernippel, lager
4 Smeernippel, onderste lager vangmuil

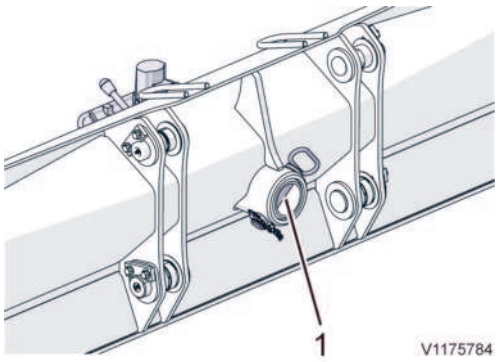
1 Vet de koppelpen en de steunring in.
2 Vet het lager en het lager onderste trechter in.

Trekhaak gemonteerd op het blad



Trekhaak gemonteerd op het blad
1 Plugbout
2 Koppelingsbout

1 Als de trekhaak op het blad is gemonteerd, vet dan de trekhaakbout of de plugbout in.



1 Vergrendelingsbout

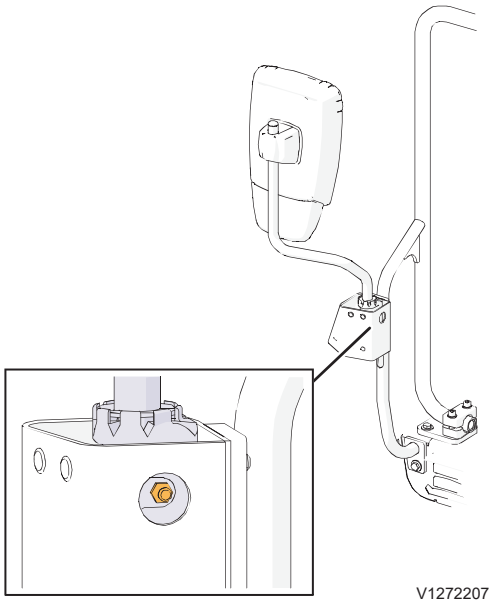
2 Vet de vergrendelingsbout in.

Spiegelbeugel, invetten

OPMERKING!
Neem alvorens te beginnen met de werkzaamheden het gedeelte 'Veiligheid tijdens het onderhoud' door.

Smeer de beugel van de spiegel rechtsvoor in met vet.

Zie bladzijde *346* voor de juiste vetspecificaties.

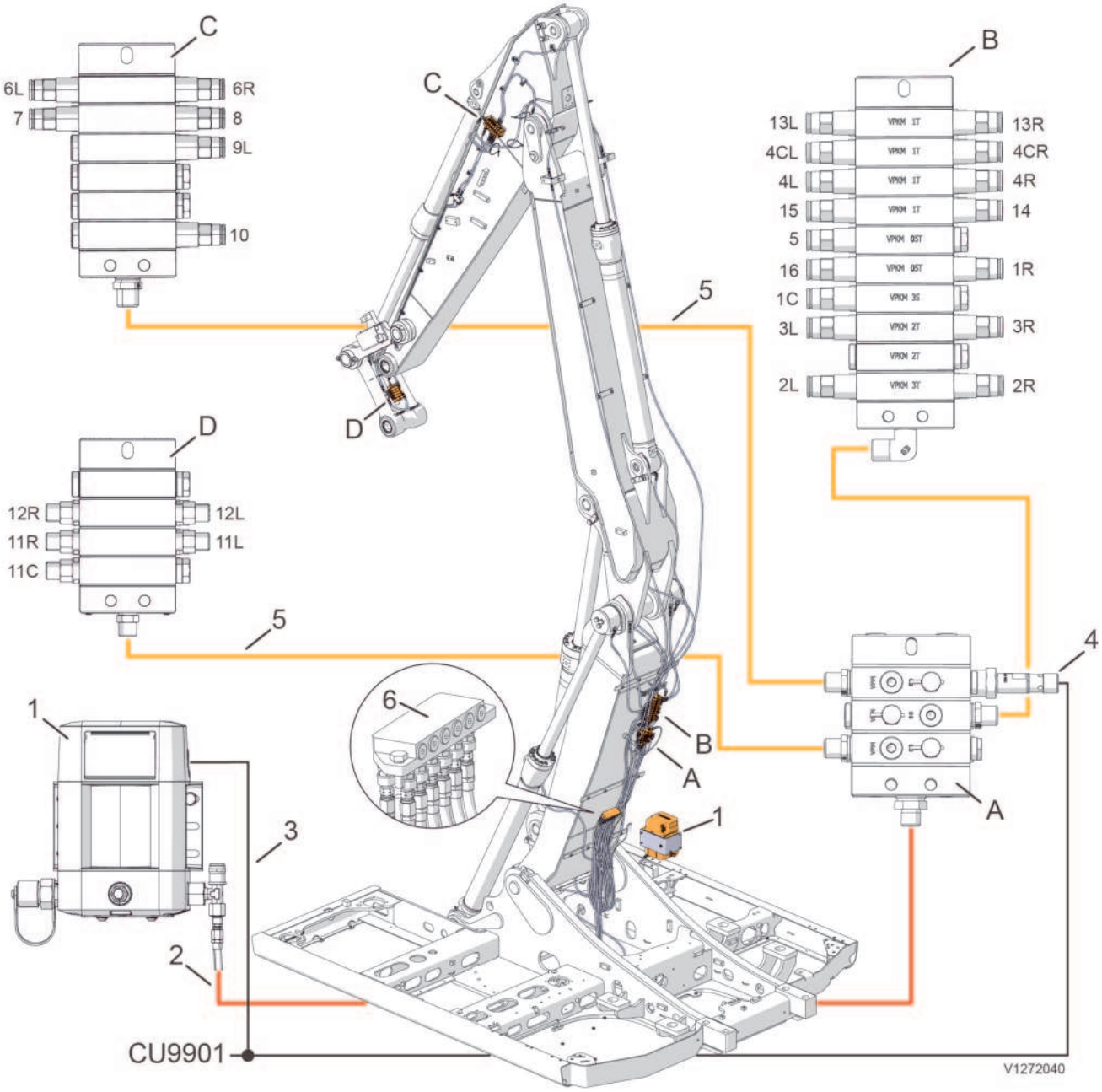


Smeerpunt op de spiegelbeugel

Automatische smering

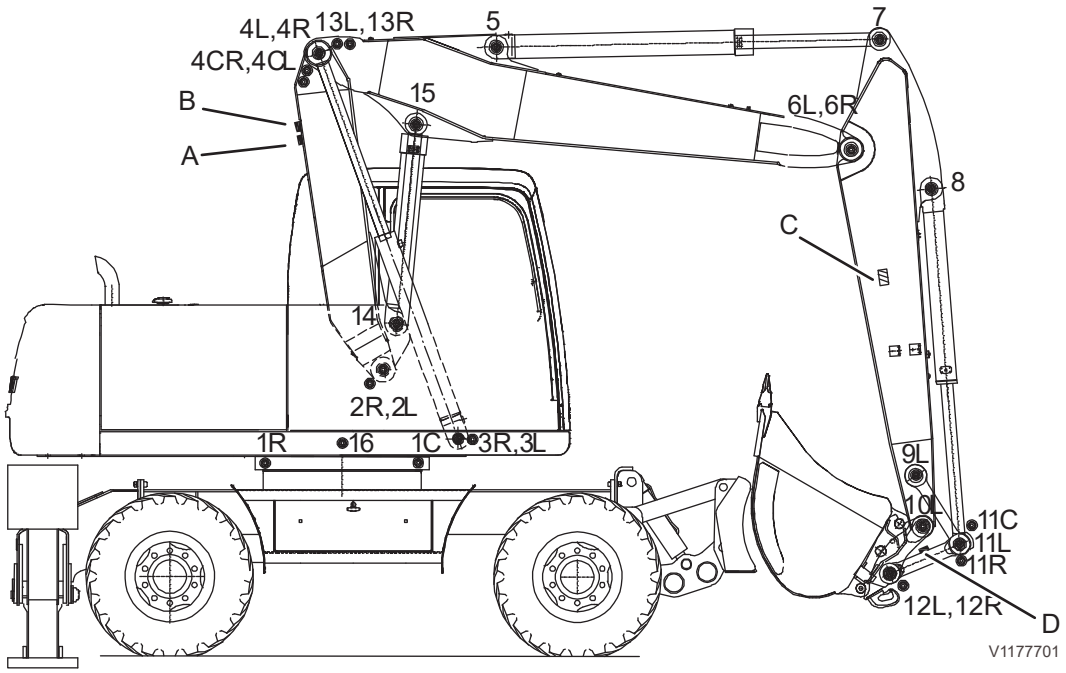
(extra)

Hoofdcomponenten



Automatische smering

1 Smeereenheid met regelaar
2 Hoofdleiding
3 Kabelaansluiting
4 Cyclusschakelaar SE9901
5 Secundaire leiding
6 Aansluitblok



Tweedelige giek

Smeerinrichting

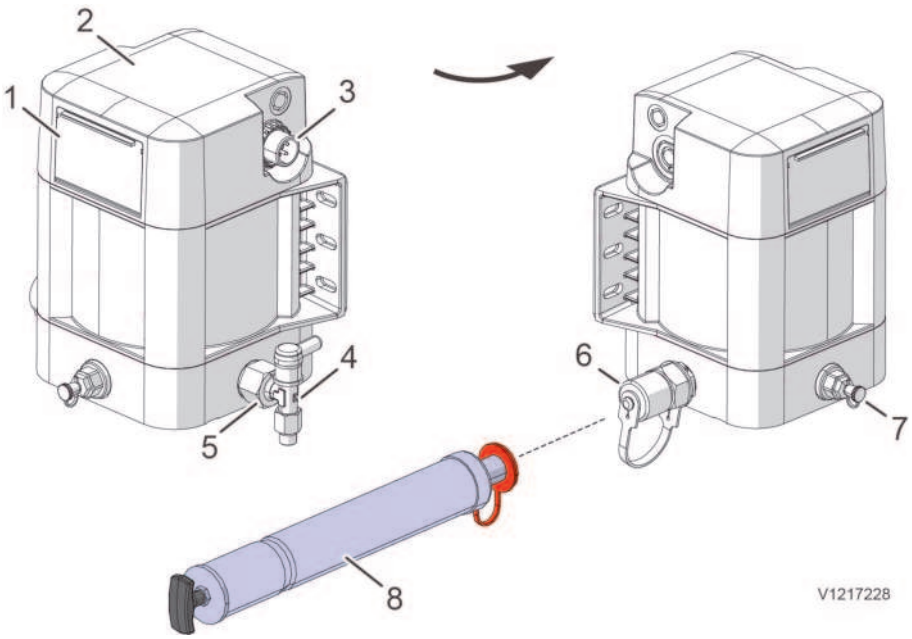
Het optionele automatische smeersysteem bestaat uit een pomp met een regeleenheid, een hoofdtoevoer met een cyclusschakelaar, secundaire toevoeren en een pijpleidingennetwerk.
Tijdens de werkingstijd van de pomp, die contacttijd wordt genoemd, worden alle smeerpunten toegewezen aan de individuele hoeveelheid vet. Met behulp van de progressieve toevoeren wordt de hoeveelheid vet die door de pomp per cyclustijd wordt toegevoerd, aan de smeerpunten geleverd.
De drukbegrenzingsklep en de cyclusschakelaar worden gebruikt om de werking van het systeem te controleren.

Smeerwerking

De smeercycli worden uitgevoerd wanneer:
- machine werkt
- veiligheidsblokkeringshendel in bovenste ontgrendelde positie
- W-modus
(In T-modus worden de smeercycli gestopt)

Extra smeercyclus

Bijkomende smering is mogelijk zonder de pompinstelling te wijzigen (zie "Extra smeercyclus" op de volgende bladzijden).



Automatische smeerpomp

1 Bedieningspaneel, touch-paneel
2 Pompinrichting
3 Elektrische aansluiting (DC 24V)
Bajonetplug, 7-polig mannelijk
4 Drukregelklep
5 Pompelement
6 Vulaansluiting
7 Bijkomende vulaansluiting
8 Vetspuit

Smeervet bijvullen

OPMERKING!
Bij het vullen van het reservoir met vet mag de MAX-markering niet worden overschreden.
De MIN-markering mag in principe niet worden onderschreden bij het gebruik van de pomp.

LET OP

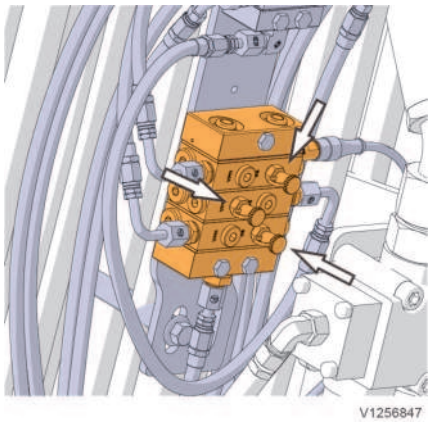
Gevaar voor schade aan de machine.
Vuil of stof dat gevoelige machinegebieden binnendringt, kan aanleiding geven tot schade aan machinesystemen en -onderdelen.
Houd bij werkzaamheden aan machinesystemen het werkgebied altijd zo schoon mogelijk.

Handmatig smeren bij een pompstoring

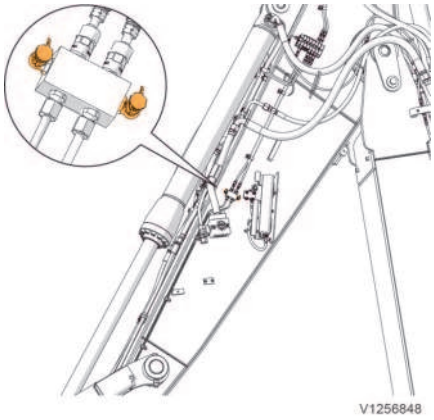
LET OP

Als de automatische smering uitvalt door een storing in de pomp, is het van groot belang dat er handmatig wordt gesmeerd via de onderstaande smeernippels.

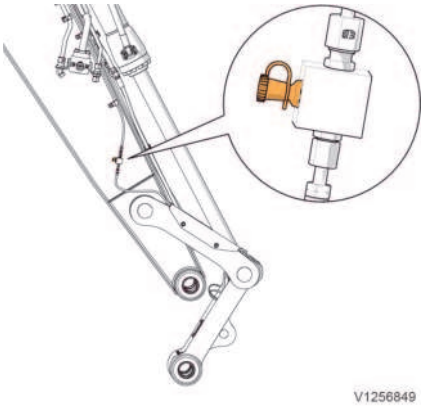
OPMERKING!
Neem alvorens te beginnen met de werkzaamheden het gedeelte 'Veiligheid tijdens het onderhoud' door.



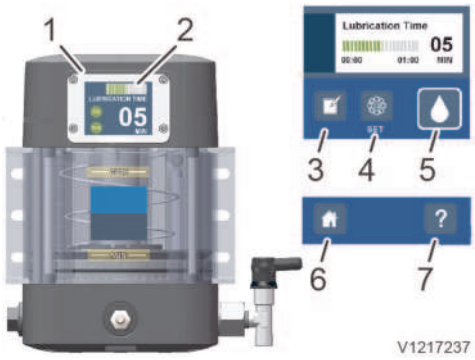
Hoofddoseerinrichting, 3 smeernippels



Linkerkant knikarm, 2 smeernippels



Knikarm rechterkant, 1 smeernippel



Regeleenheid met touch-paneel

1 Beschermkap
2 Display (touch-paneel)
3 Pictogram Loggen
4 Pictogram Instellingen
5 Keuzelijstknop
6 Pictogram Home
7 Pictogram Help

Pompregeleenheid

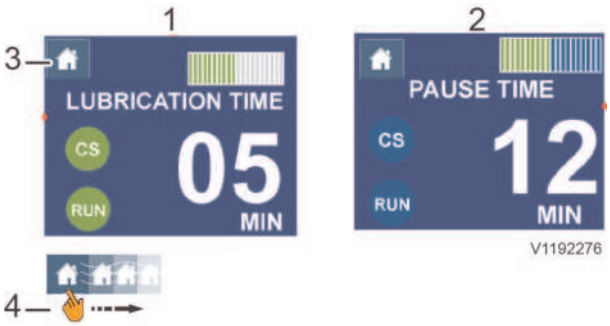
De automatische smeerpomp wordt elektrisch aangedreven en heeft een geïntegreerde elektrische regeleenheid. Het smeersysteem voorziet alle aansluitpunten van vet met een constant interval. De smeerintervaltijd is in de fabriek ingesteld.

Beschrijving basisdisplay van pompregeleenheid basisdisplay

Het display wordt beschermd door een kap (1).
Tijdens de normale werking geeft het display (2) de 'Pauzetijd' of de 'Smeringstijd' weer.
De waarde die hier wordt weergegeven, (zoals afgebeeld in de foto bijvoorbeeld 05), is de resterende tijd in minuten. De klok telt af tot 0.
Om waarden te controleren of afstellingen aan de pomp uit te voeren, moet het contact worden ingeschakeld.
Selecteer het pictogram Loggen (3) om naar de keuzemenu's te gaan: FOUT, VOORVAL, WAARSCHUWING, KLOK.
Selecteer het pictogram Instellingen (4) om de verschillende instellingen te bekijken.
Druk op/sleep de keuzelijstknop (5) naar links om een functie te starten, die afhankelijk is van de huidige display.
Met het pictogram (6) is het mogelijk om terug te keren naar het standaardscherm.
Selecteer het vraagtekenpictogram (7) om naar het helpmenu te gaan.

Screensaver

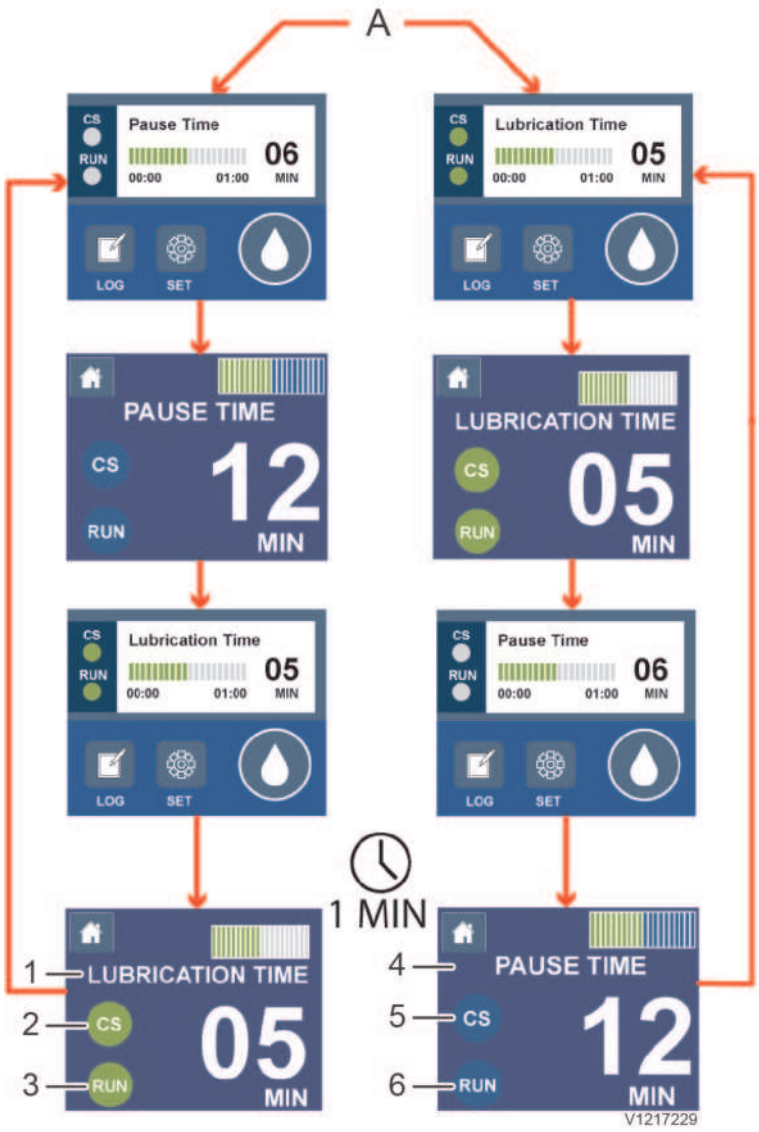
De screensaver verschijnt altijd na 1 minuut als er niets is geselecteerd op het display.
De screensaver bestaat uit 3 hoofdpunten:
- Pauzetijd
- Smeertijd
- Fout (alleen als er een fout actief is)



1 Stand-by scherm: Smeertijd
2 Stand-by scherm: Pauzetijd
3 Pictogram Home
4 Handsymbool

De basisschermen zijn ofwel 'Smeringstijd' ofwel 'Pauzetijd'. Om een functie te starten vanuit het stand-by scherm drukt u op het pictogram Home en sleept u naar rechts. Daarna verandert het scherm voor de volgende acties.

Standaardbediening

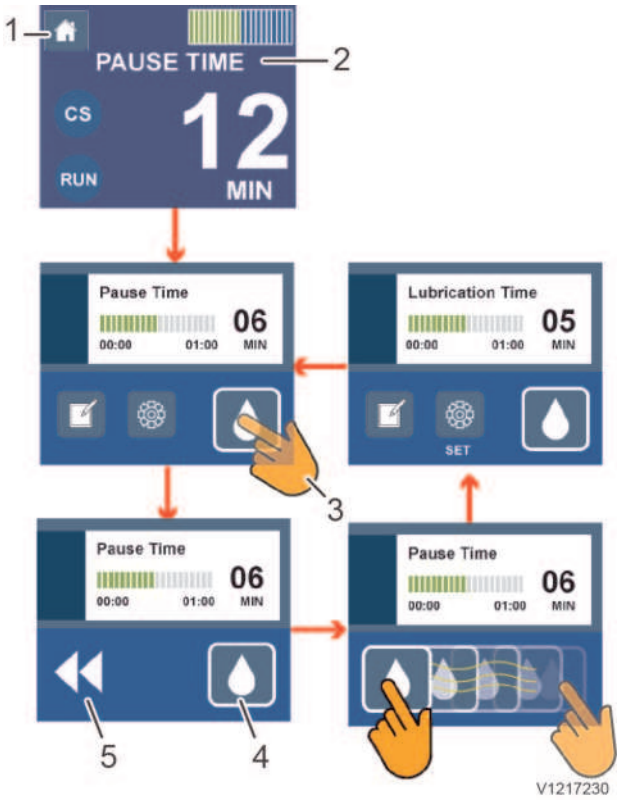


Standaardbediening

1 Smeertijd, actief met resterende tijd
2 CS (cyclusschakelaar) pictogram groen, zuiger op de hoofdtoevoer actief
3 RUN-pictogram groen, actief
4 Pauzetijd, actief met resterende tijd
5 CS-pictogram (cyclusschakelaar) niet actief
6 RUN-pictogram niet actief

Tijdens de normale werking wisselt de pomp zonder tussenkomst van de gebruiker tussen de displays zoals weergegeven in de afbeelding.
Afhankelijk van het feit of de pomp zich in de pauzetijd of in de smeertijd bevindt, zijn de twee getoonde sequenties (A) mogelijk.
Het CS-pictogram (2) van de cyclusschakelaar brandt kortstondig groen wanneer de bewaakte uitlaat van de hoofdtoevoer heeft gewerkt.
Het RUN-pictogram (3) brandt zolang de vetpomp vet levert.

Extra smeercyclus

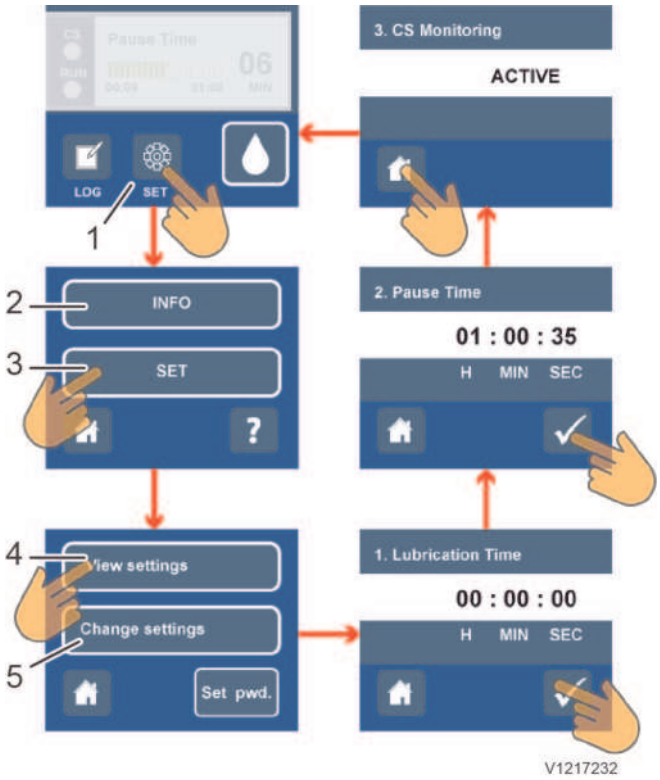


Extra smeerbeurt

1 Pictogram Home
2 Pauzetijd
3 Mogelijke bewerkingen worden weergegeven door het handsignaal
4 Keuzepictogram
5 Pictogram met dubbele pijl

Een bijkomende smeercyclus is alleen mogelijk tijdens de pauzetijd.
Druk op het pictogram Home (1) en sleep naar rechts om naar het volgende scherm te gaan.
Om een bijkomende smeercyclus te starten, drukt u op het keuzelijstpictogram (4) en sleept u het op het pictogram met de dubbele pijl (5).
De duur van een bijkomende smeercyclus komt overeen met die van een normale smeercyclus.

Controle van de huidige instellingen

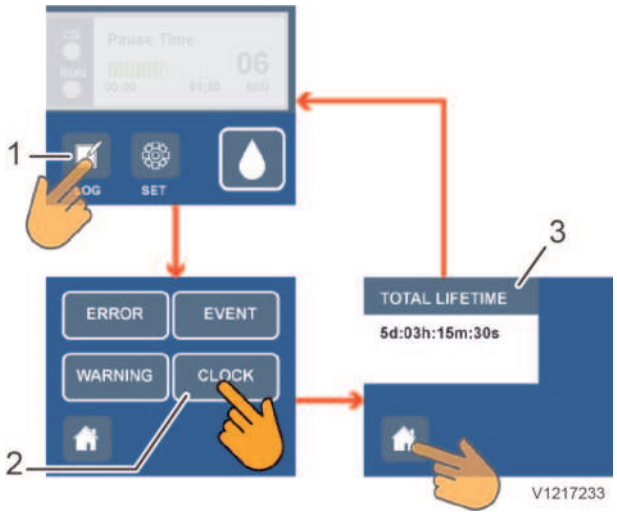


Instellingen bekijken

1 Pictogram Instellingen
2 Informatieknop
3 Instellingenknop
4 Instellingenknop bekijken
5 Instellingenknop wijzigen

Om de huidige instellingen voor de smering weer te geven, pauzeert u de tijd en de cyclusschakelaar, daarna drukt u op het instellingensymbool (1).
Druk op de instellingenknop (3) en vervolgens op de knop om de instellingen te bekijken (4).
Het is niet toegestaan de instellingen te wijzigen met behulp van de instellingsknop (5).
Door het selecteren van de informatieknop (2) is het mogelijk om algemene informatie te zien, zoals:
Pompinformatie
MB - Main Board
BT - Bluetooth
HW - Hardware
SW - Software

Controle van de draaiuren

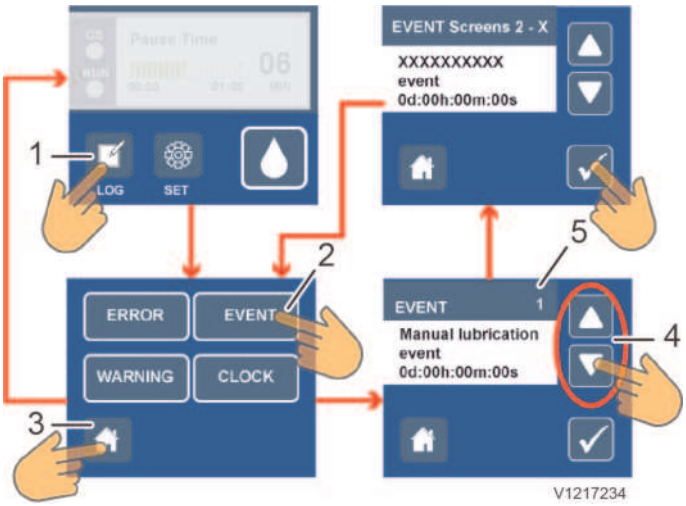


Weergave van de draaiuren

1 Pictogram Loggen
2 Klokknop
3 Totale levensduur

Druk op het pictogram Loggen (1). Druk vervolgens op de klokknop (2). De draaiuren worden in het venster (3) weergegeven vanaf de eerste ingebruikname.
Alle tijden waarin de voedingsspanning op de pomp wordt toegepast, worden geregistreerd als draaiuren.

Controle van de voorvallen

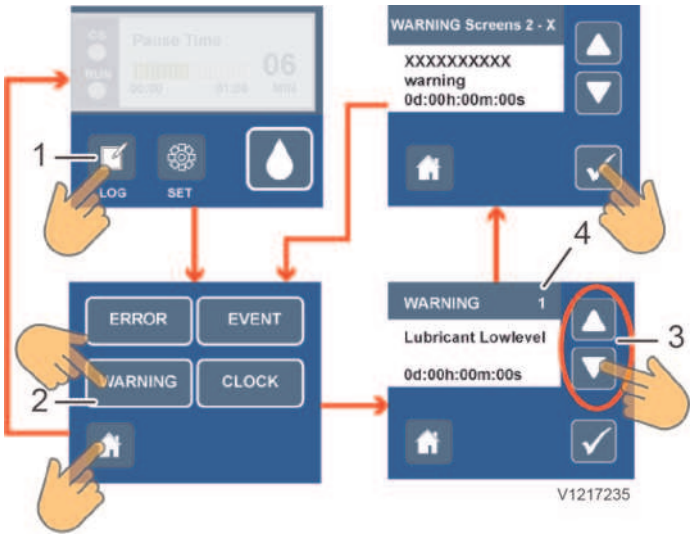


Weergave van de voorvallen

Om de opgetreden voorvallen weer te geven (bijv. bijkomende cycli, vullen, enz.) drukt u op het pictogram Loggen (1). Druk vervolgens op de voorvalknop (2).
Met het pictogram Home (3) is het mogelijk om terug te keren naar het standaardscherm.

In het venster (5) worden de voorvallen getoond en met de pijlknoppen (4) is het mogelijk om tussen voorval 1 en 99 naar boven en beneden te scrollen.
Als het aantal van 99 wordt overschreden, wordt de oudste overschreven.
De tijd (draaiuren van de pomp) onder het voorval geeft aan wanneer het voorval plaatsvond.

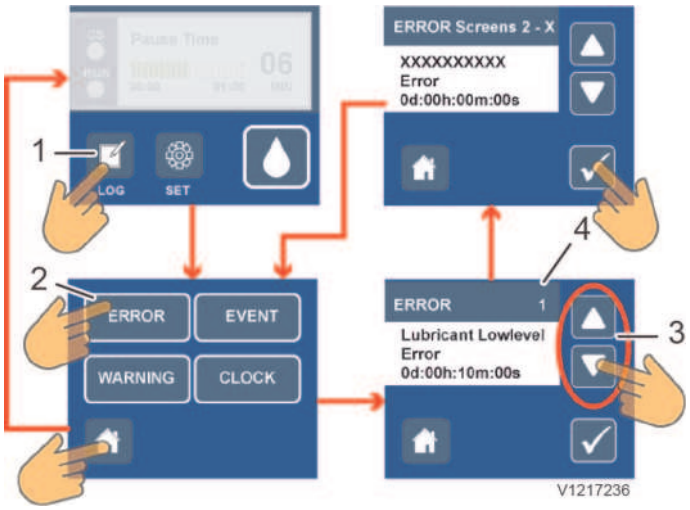
Controle van de waarschuwingen



Weergave van de waarschuwingen

Om de opgetreden voorvallen weer te geven, drukt u op het pictogram Loggen (1).
Druk vervolgens op de waarschuwingsknop (2).
In het venster (4) worden de waarschuwingen getoond en met de pijlknoppen (3) is het mogelijk om tussen waarschuwing 1 en 99 naar boven en beneden te scrollen.
Als het aantal van 99 wordt overschreden, wordt de oudste overschreven.
De tijd (draaiuren van de pomp) onder de waarschuwing geeft aan wanneer de waarschuwing plaatsvond.

Controle van de fouten



Weergave van de fouten

Om de opgetreden fouten weer te geven, drukt u op het pictogram Loggen (1).
Druk vervolgens op de foutknop (2).
In het venster (4) worden de fouten getoond en met de pijlknoppen (3) is het mogelijk om tussen fout 1 en 99 naar boven en beneden te scrollen.
Als het aantal van 99 wordt overschreden, wordt de oudste overschreven.
De tijd (draaiuren van de pomp) onder de fout geeft aan wanneer de fout plaatsvond.

Actieve waarschuwingen

Actieve waarschuwingen worden niet weergegeven op de display.
Het is alleen mogelijk om de waarschuwingen in het geheugenmenu te controleren.
Zie het hoofdstuk hierboven: **Waarschuwingen controleren**.

Actieve fouten op machinedisplay

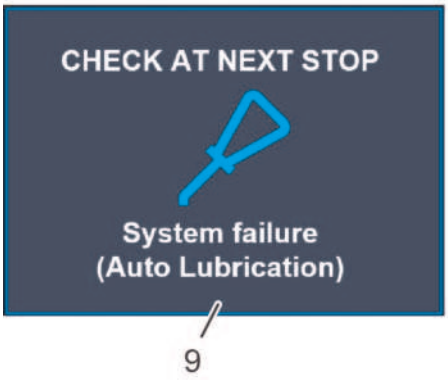
Zodra er een fout optreedt, wordt deze weergegeven op het display van de machine en tegelijkertijd op het vetpomp-display. Als de fout werd verholpen, wordt de foutinformatie in het foutgeheugen opgeslagen.

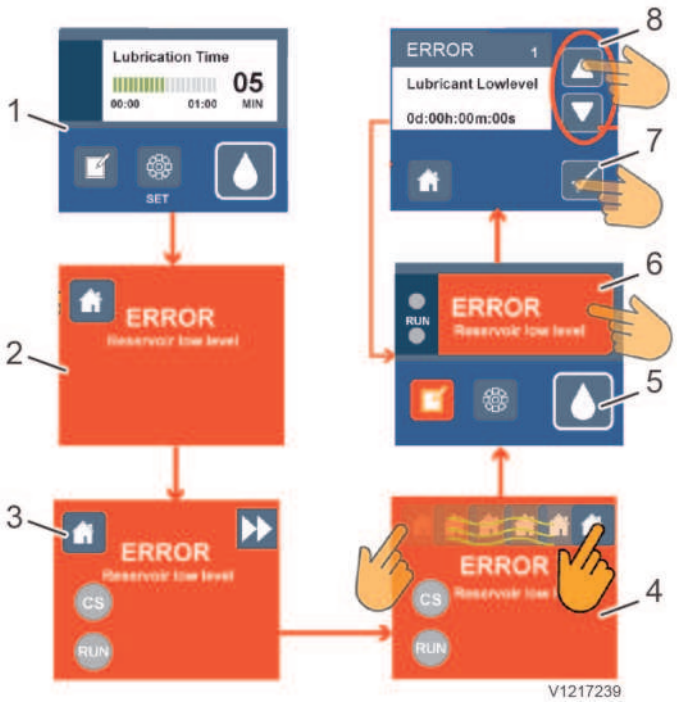
Actieve fouten op het display van de vetpompinrichting

De twee mogelijke hoofdfouten zijn:
1. Laag peil reservoir
(De foutmelding Laag peil reservoir' kan slechts één keer bij de pomp worden geannuleerd.)
2. Cyclusschakelaar defect

Als er actieve fouten voorhanden zijn, worden deze in de signaalkleur rood weergegeven op de vetpomp-display.
Op het display van de machine verschijnt er slechts één standaard foutmelding.
De volgende stap moet het controleren van de fout op de display van de vetpomp zijn, het vinden van de oorzaak en het verhelpen van het probleem.

Fout 1: Laag peil reservoir





Actieve fout laag peil reservoir (voorbeeld)

Op het display van de machine verschijnt de melding dat het vetreservoir van het automatische smeersysteem bijna leeg is en moet worden bijgevuld.

Fout verschijnt

- Wanneer de vetpomp bv. werkt (1) en het vetpeil de minimumgrens bereikt, verschijnt de fout op de display (2).
- Tegelijkertijd verschijnt de fout op het display van de machine (9).
- Het wordt aanbevolen om eerst het vet bij te vullen en dan de fout te bevestigen.
  Deze fout verdwijnt niet automatisch.

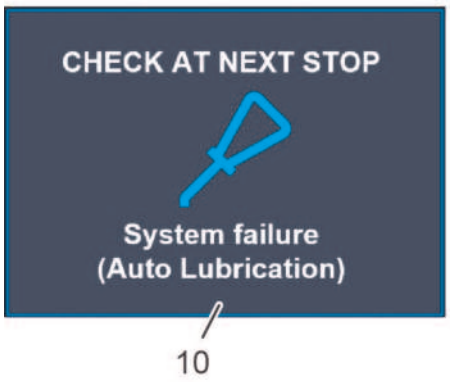
Controleer en bevestig de fout

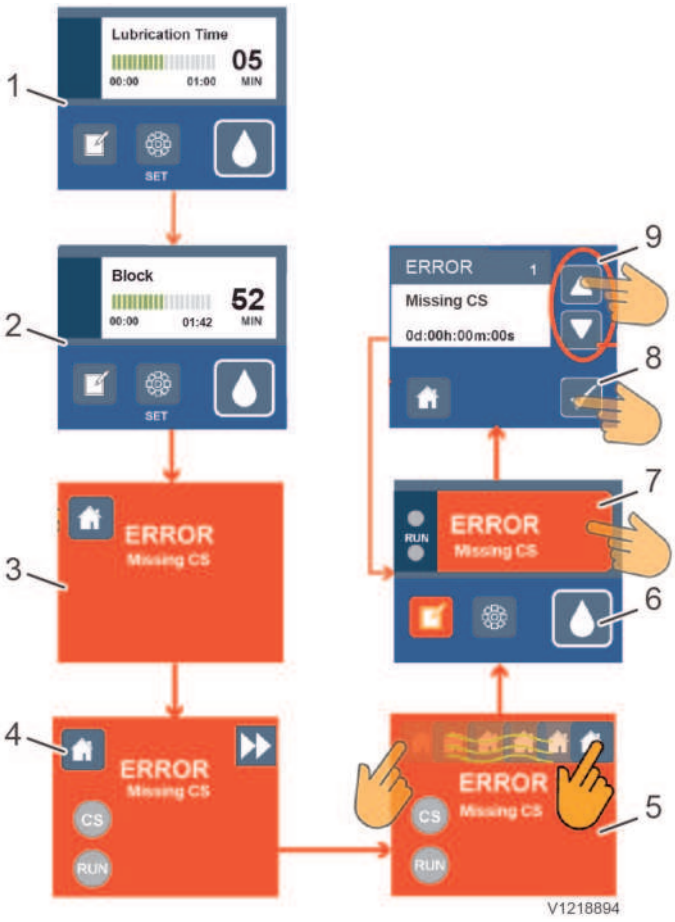
- Controleer de fout door op het pictogram Home (3) te drukken en sleep het naar rechts op de dubbele pijl (4) om naar het volgende scherm te gaan.
- In het foutgeheugen is het mogelijk om tussen de foutmeldingen naar boven en naar beneden te scrollen (8).
- Door op de knop (7) te drukken, gaat het scherm terug naar de positie van de foutmelding (6).
- Bevestig de foutmelding door op de keuzelijstknop (5) te drukken en deze naar links te slepen, waarna de vetpomp met een nieuwe smeercyclus begint te werken.

OPMERKING!

In het geval dat de fout wordt bevestigd en er geen vet wordt toegevoegd, wordt de fout opnieuw weergegeven en een tweede keer in het foutgeheugen vermeld.

Fout 2: Cyclusschakelaar (CS) defect





Actieve fout ontbrekende CS, cyclusschakelaar, (voorbeeld)

Fout verschijnt

- Bij een defecte cyclusschakelaar of wanneer de cyclusschakelaar niet werkt, gaat de smeerpomp verder met 'Pauze' of 'Smering'.
- Wanneer beide cycli klaar zijn, schakelt de display over naar 'Blokkeercyclus' (2).
- Alleen wanneer de 'Blokkeercyclus' is uitgevoerd, wordt de fout weergegeven (3).
- Tegelijkertijd verschijnt de fout op het display van de machine (10).

Controleer en bevestig de fout

- Het is aanbevolen om het probleem eerst op te lossen, neem dan contact op met een gekwalificeerde monteur.
  Zodra het probleem is opgelost, verdwijnen de foutmeldingen onmiddellijk van het scherm.
- Indien de fout nog steeds actief is, druk dan op het pictogram Home (4) en sleep het naar rechts op de dubbele pijl (5) om naar het volgende scherm te gaan.
- Druk op de keuzelijstknop (6) en sleep deze naar links om de fout te bevestigen.
  Nu begint de vetpomp weer te werken met een nieuwe smeer- en pauzecyclus.
- Wanneer beide cycli voor de tweede keer klaar zijn, schakelt de display opnieuw over naar 'Blokkeercyclus' (2).
  Hierna verschijnt de foutmelding nogmaals.
- Als de fout nog steeds zichtbaar is in de afbeeldingspositie (7), is het mogelijk om op het rode foutveld te klikken om bij het foutgeheugen te komen.

- In het foutgeheugen is het mogelijk om tussen de foutmeldingen naar boven en naar beneden te scrollen (9).
- Waanneer u op de knop (8) drukt, gaat het scherm terug naar de positie van de foutmelding (7).

OPMERKING!
In het geval dat de fout wordt bevestigd, maar niet verholpen, wordt de fout na een volgende blokkeercyclus opnieuw weergegeven en een tweede keer in het foutgeheugen vermeld.

Neem contact op met een gekwalificeerde monteur als er een fout optreedt bij een cyclusschakelaar, als er vet uit de drukbegrenzingskleppen komt of als er een andere storing in het systeem optreedt.

Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen

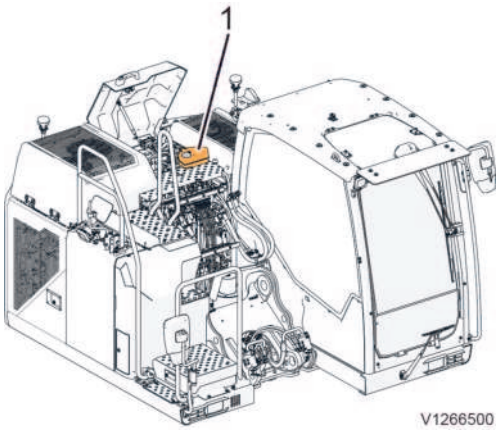
OPMERKING!
Lees alvorens de werkzaamheden te starten het gedeelte "Veiligheid tijdens het onderhoud".

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige brandwonden op onbeschermde huid. Er kan hete koelvloeistof onder hoge druk uit het expansiereservoir spuiten en ernstige brandwonden veroorzaken. Doe het volgende alvorens de drukdop van het expansiereservoir te halen:

- **Schakel de machine uit.**
- **Laat de machine afkoelen.**
- **Draai de drukdop langzaam los om eventuele druk af te laten.**

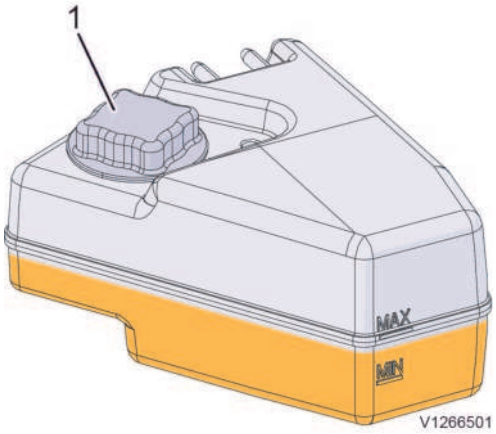
OPMERKING!
Het mengen van verschillende koelvloeistoffen en roestwerende middelen kan schade aan de machine veroorzaken.
Gebruik uitsluitend Volvo Coolant VCS-2 bij het vullen van het koelsysteem.



1. Expansiereservoir

1 Open de middelste kap van de tractieaccu.

2 Controleer het koelvloeistofpeil in het expansiereservoir. De koelvloeistof moet tussen de MAX- en MIN-aanduidingen op het expansiereservoir staan.



1. Vuldop

3 Verwijder bij een gering peil de vuldop (1) en vul bij totdat de vloeistof midden tussen de MIN- en MAX-markeringen staat. Voor de koelvloeistofkwaliteit, zie bladzijde *350*.

Koelvloeistof, aftappen

Een eventueel teveel aan koelvloeistof is als volgt af te tappen.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige brandwonden op onbeschermde huid. Er kan hete koelvloeistof onder hoge druk uit het expansiereservoir spuiten en ernstige brandwonden veroorzaken. Doe het volgende alvorens de drukdop van het expansiereservoir te halen:

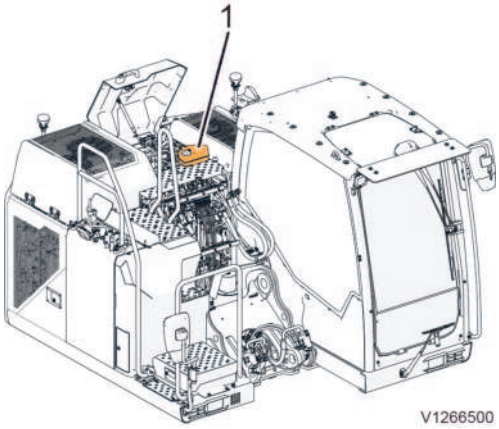
- **Schakel de machine uit.**
- **Laat de machine afkoelen.**
- **Draai de drukdop langzaam los om eventuele druk af te laten.**

OPMERKING!
Het mengen van verschillende koelvloeistoffen en roestwerende middelen kan schade aan de machine veroorzaken.
Gebruik uitsluitend Volvo Coolant VCS-2 bij het vullen van het koelsysteem.

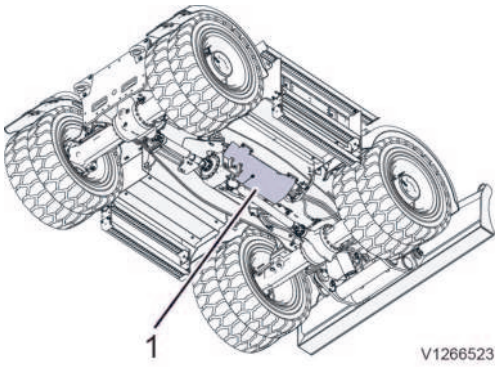
1 Plaats de machine in onderhoudsstand B, zie bladzijde *255*.

2 Open de middelste kap van de tractieaccu.

3 Open de dop op het expansiereservoir.



1. Expansiereservoir

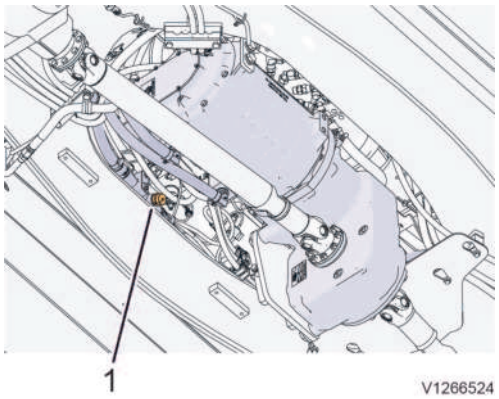


1. Deksel

4 Verwijder de afdekking aan de onderkant van het onderstel.

5 Verwijder de dop van de aftapkraan.

6 Sluit de aftapslang aan en vang de koelvloeistof op in een geschikte opvangbak.



1. Aftapkraan koelvloeistof in onderstel

7 Breng de dop van de aftapkraan aan.

OPMERKING!
Tap het koelsysteem niet volledig af, maar alleen de overtollige hoeveelheid koelvloeistof.

OPMERKING!
Het koelsysteem mag alleen worden gevuld en ontlucht door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.

LET OP

Gevaar voor schade aan apparatuur
Bij starten van het 600V-systeem voordat het koelsysteem naar behoren is ontlucht, kan er uitrusting beschadigd raken.
Zorg dat het koelsysteem volledig is ontlucht voordat u het 600V-systeem start. Ga voor juist aftappen en vullen zorgvuldig te werk.

Zamel filters/oliën/vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in, zie bladzijde *248*.

Radiateur en hydrauliekoliekoeler, reinigen

Wanneer u in een stoffige of vuile omgeving werkt, kan het nodig zijn om de radiateur en de hydrauliekoliekoeler vaker te reinigen.

OPMERKING!
Lees alvorens de werkzaamheden te starten het gedeelte "Veiligheid tijdens het onderhoud".

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen.
Gevaarlijk stof kan ernstige gezondheidsproblemen veroorzaken.
Gebruik altijd beschermende uitrusting, zoals een filtermasker, oogbescherming en de juiste handschoenen bij werken aan en reinigen van koelers en luchtfilters.

1 Plaats de machine in onderhoudsstand C, zie bladzijde *255*.

2 Open de linker- en de rechterdeur.

3 Draai de vleugelschroeven eruit en trek de condensor eruit.

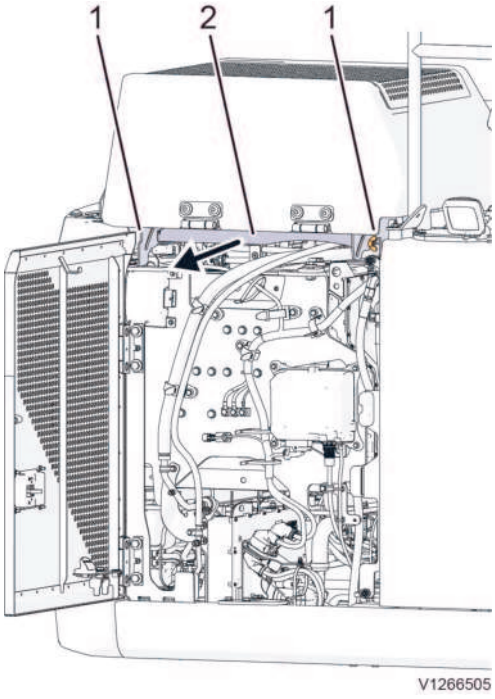
OPMERKING!
Trek de condensor voorzichtig eruit om de koelribben niet te beschadigen.

LET OP

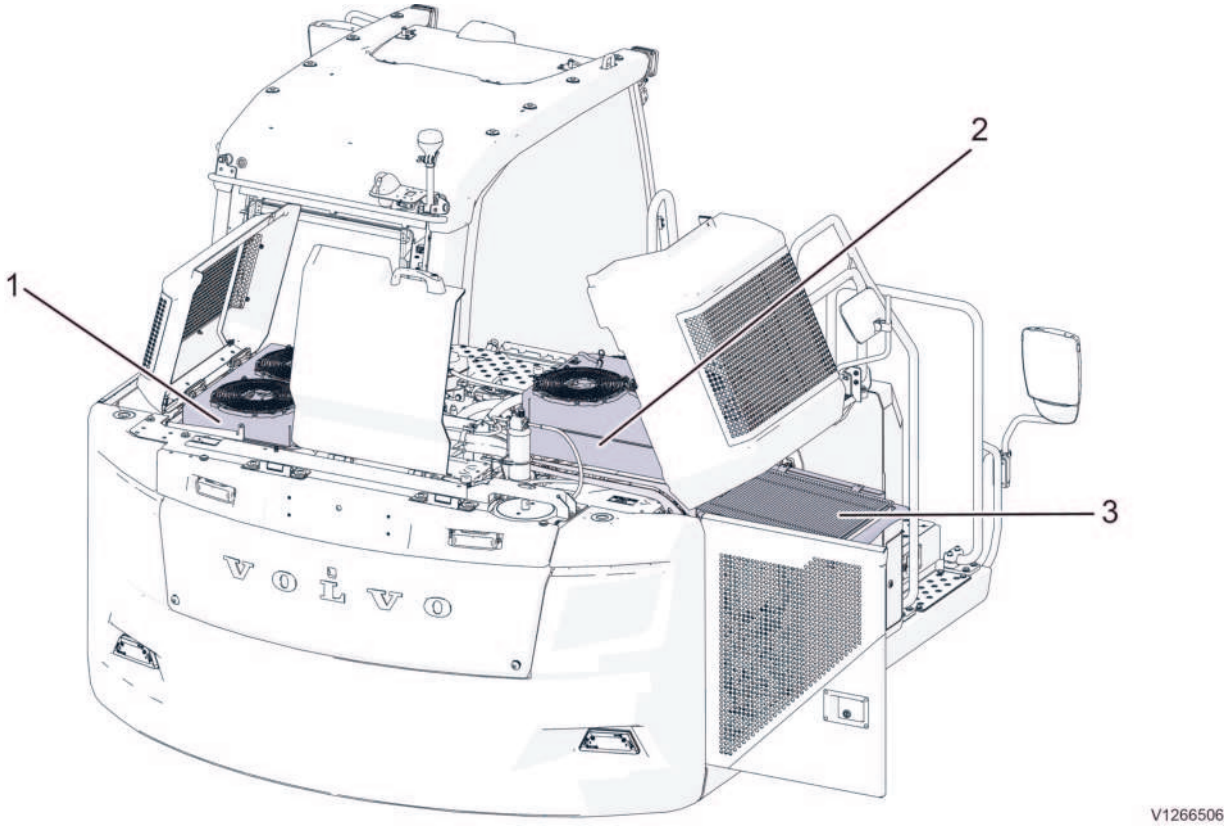
Bij gebruik van perslucht moet u om schade te voorkomen enige afstand tussen de spuitkop en de ribben houden. Als de ribben beschadigd raken, kan lekkage of oververhitting het gevolg zijn.

4 Reinig de condensor met perslucht.

5 Open de kap van de tractieaccu.



1 Vleugelschroeven
2 Condensorframe

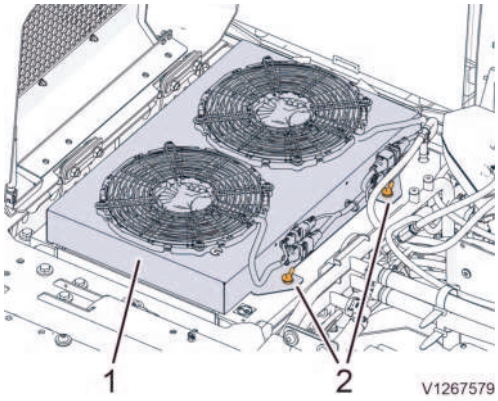


1 Radiateur
2 Hydrauliekoliekoeler
3 Condensor

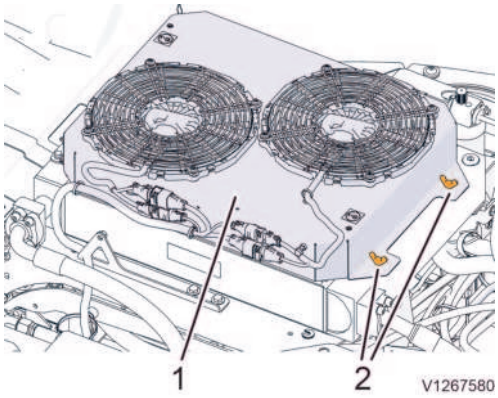
6 Draai de vleugelschroeven eruit en til de ventilatormantel omhoog.
Reinig de radiateur met perslucht.

OPMERKING!
Reinig sterk verontreinigde koelribben met zeepsop en spoel ze af met kraanwater.

7 Bevestig de ventilatormantel met de vleugelschroeven.



Ventilatormantel radiateur
1 Ventilatorkap
2 Vleugelschroeven



Ventilatormantel hydrauliekoliekoeler

1 Ventilatorkap
2 Vleugelmoeren

8 Draai de vleugelschroeven eruit en til de ventilatormantel omhoog.
Reinig de hydrauliekoliekoeler met perslucht.

9 Bevestig de ventilatormantel met de vleugelschroeven.

10 Breng de condensor weer aan en zet deze vast met de vleugelschroeven.

11 Sluit de deuren en de kap van de tractieaccu.

Koelvloeistof

LET OP

Risico van machinebeschadiging.
Een langdurig te hoge koelvloeistoftemperatuur veroorzaakt schade aan de machine.
Stop de machine en neem contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur wanneer er een waarschuwing voor een hoge koelvloeistoftemperatuur verschijnt.

Controleer het gehalte aan koelvloeistof (%) om de 2000 draaiuren of minstens eenmaal per jaar.

Het koelsysteem is gevuld met Volvo Coolant VCS-2 (of Volvo Coolant VCS), dat voldoet aan de hoogste eisen op het gebied van vorst-, corrosie- en cavitatiebescherming.
Voor de koelvloeistofspecificaties zie bladzijde *350*.

Zie bladzijde *345* voor de capaciteit van het koelsysteem bij vervanging.

Lekkage, controleren

Verricht de lektest dagelijks.

OPMERKING!
Lees alvorens de werkzaamheden te starten het gedeelte ‘Veiligheid tijdens het onderhoud’.

1 Plaats de machine in onderhoudsstand B, zie bladzijde *255*.

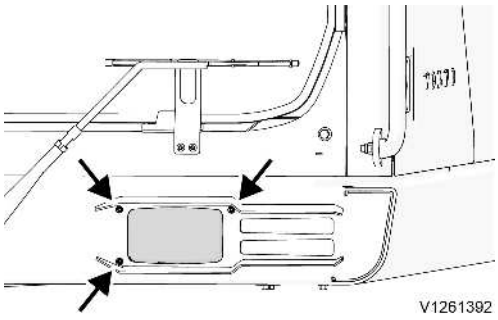
2 Open de deuren.

3 Controleer of het warmtebeheersysteem geen lekkage vertoont.

4 Controleer of alle hydraulische onderdelen geen lekkage vertonen.

5 Controleer of de aandrijflijn geen lekkage vertoont.

6 Sluit de deuren.



Stelbouten

Koplampen, afstellen

De koplampafstelling is erg belangrijk om verblinding van tegenliggers tegen te gaan.

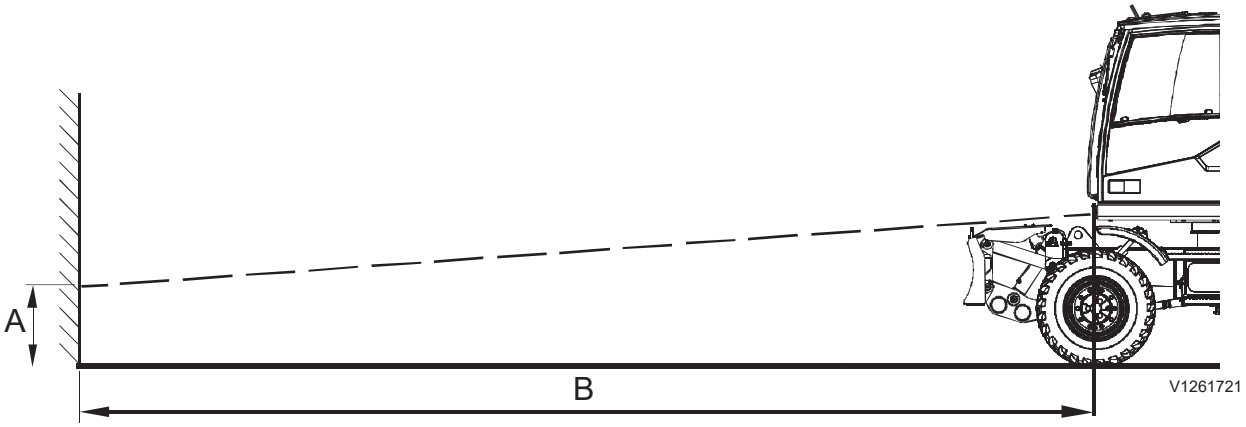
1 Parkeer de machine in onderhoudsstand C op een vlakke ondergrond en wel zo dat de machine haaks staat op een muur of iets dergelijks op een afstand (B), zie bladzijde *255*.

2 Schakel het dimlicht in.

3 Stel de bovengrens van het dimlicht af op hoogte (A) met de stelbouten.
Controleer afstand (C) tussen de middelpunten van de beide dimlichten. De afstand moet overeenkomen met die tussen de koplampen op de machine.

OPMERKING!
Raadpleeg de tabel verderop voor de afstelmaten.

4 Schakel het dimlicht uit.



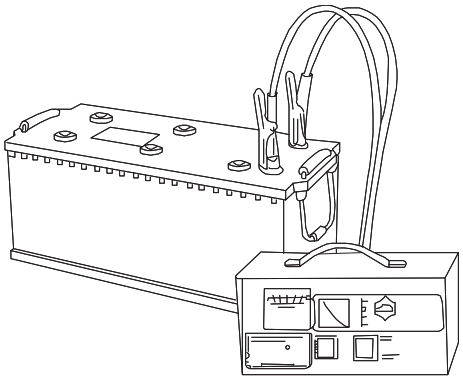
Koplampafstelling

Maat	Waarde
A	1120 mm (3 ft 8.1 in)
B	5000 mm (16 ft 4.9 in)
C(1)	1860 mm (6 ft 1.2 in)

1. Afstand tussen de hartlijnen van de dimlichten.

Accu’s, opladen

(24V-systeem)



V1066032

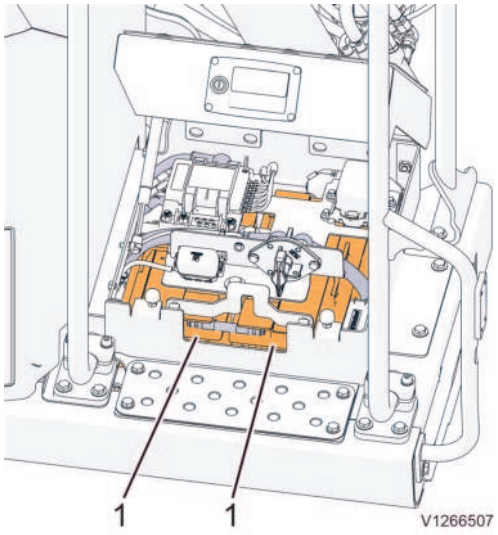
⚠ WAARSCHUWING

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

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor chemische brandwonden.
De elektrolyt in de accu bevat bijtend zwavelzuur dat ernstige chemische brandwonden kan veroorzaken.
Wanneer u elektrolyt op onbeschermde huid morst, moet u het onmiddellijk verwijderen met zeep en een ruime hoeveelheid water. Als u elektrolyt in de ogen krijgt of op andere gevoelige lichaamsdelen, dient u het getroffen gebied onmiddellijk schoon te spoelen met een ruime hoeveelheid water en zich onmiddellijk onder medische behandeling te stellen.

- Onderbreek altijd eerst de laadstroom, voordat u de klemmen van de acculader verwijdert.
- Zorg voor een goede ventilatie, vooral als u de accu in een afgesloten ruimte oplaadt.



1 12V-accu

Accu, controleren

OPMERKING!
Lees alvorens de werkzaamheden te starten het gedeelte "Veiligheid tijdens het onderhoud".

12V-accu's, visuele inspectie

1 Plaats de machine in onderhoudsstand C, zie bladzijde *255*.

2 Schakel de machine uit.

3 Open het accudeksel.

4 Zet de hoofdstroomschakelaar uit.

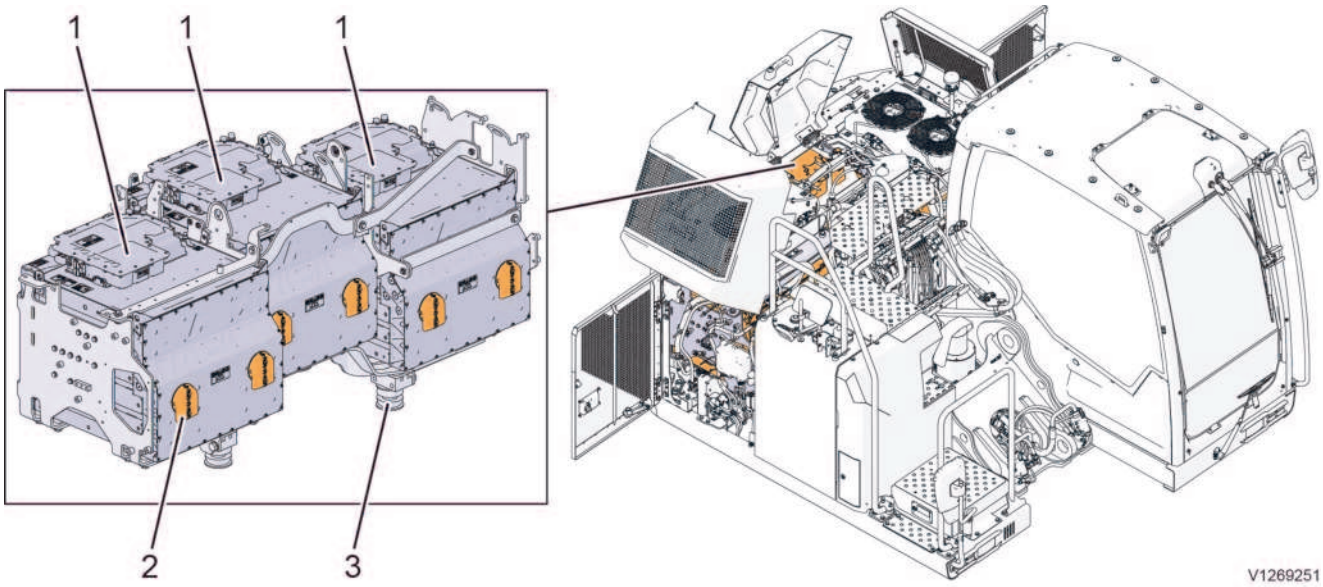
5 Controleer de staat van de kabels, aansluitingen en kabelboom.
Inspecteer de kabels en aansluitingen op scheuren, corrosie of blootliggende en gerafelde draden.

6 Controleer of de kabelaansluitingen en accupolen schoon zijn, goed vastzitten en voorzien zijn van een laagje zuurvrij isolatievet.

7 Controleer of alle deksels op de accuklemmen zijn aangebracht.

8 Sluit het accudeksel.

Tractieaccu’s, visuele inspectie



1 Tractieaccu's
2 Ventilatie (ontluchtingskleppen)
3 Bussen

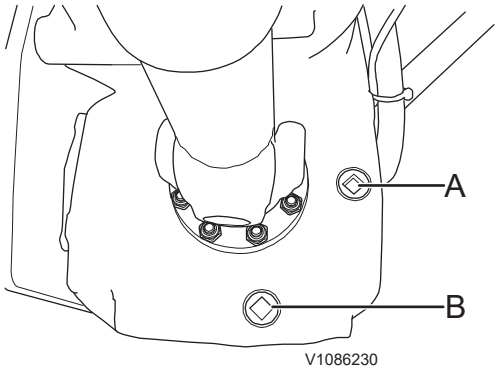
1 Open de linker- en rechterdeur en de tractieaccudeksels.

2 Controleer of de zone rondom de tractieaccu's vrij is van vuil of andere obstakels, met name in de ventilatieruimte.

3 Controleer het tractieaccuframe en de bevestigingselementen op scheuren, vervormingen en corrosie.

4 Controleer de bussen op slijtage en schade.

5 Controleer de stekkers, de kabelboom en de voedingskabels op schade, scheuren, slijtage, overmatige buiging en uitrekking.



A Olieniveauplug
B Aftapplug

Eindreductie rijwerk, oliepeil controleren

Het rijwerk zit onder de machine. Controleer tijdens de dagelijkse inspectie of er tekenen van lekkage zijn.

OPMERKING!
Lees alvorens de werkzaamheden te starten het gedeelte "Veiligheid tijdens het onderhoud".

OPMERKING!
Wacht ten minste 5 minuten nadat de machine is gestopt voordat u controleert.

1 *LET OP*

Blokkeer de wielen en activeer de rijrem vóór elke controle.

Parkeer de machine op een stevige ondergrond.

2 Reinig de olieniveauplug (A).

3 Verwijder de olieniveauplug (A) en controleer of de olie tot aan de onderrand van de opening staat.

4 Vul bij een te gering peil via de opening voor de olieniveauplug verse olie bij, totdat de olie tot aan de onderrand van de opening (A) staat.

5 Plaats na de controle van het oliepeil de olieniveauplug terug.

Als het oliepeil te hoog is, moet het aftappen via de aftapplug (B) door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur worden uitgevoerd.

Zamel filters/oliën/vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in, zie bladzijde *248*.

Asolie, peil controleren en bijvullen

OPMERKING!
Neem alvorens te beginnen met de werkzaamheden het gedeelte 'Veiligheid tijdens het onderhoud' door.

Assen, oliepeil controleren

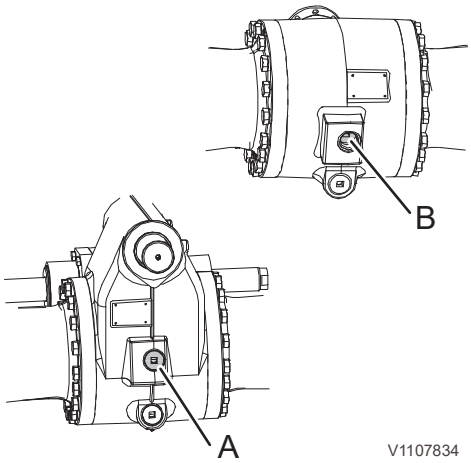
OPMERKING!
Wacht ten minste 5 minuten nadat de machine is gestopt voordat u controleert.

1 Parkeer de machine op een vlakke en stevige ondergrond, activeer de bedrijfsrem en blokkeer de wielen.

2 Reinig de olieniveaupluggen alvorens ze te verwijderen.

3 Verwijder de pluggen (A) en (B) en controleer of de olie tot aan de onderrand van de opening staat. Vul zo nodig bij.

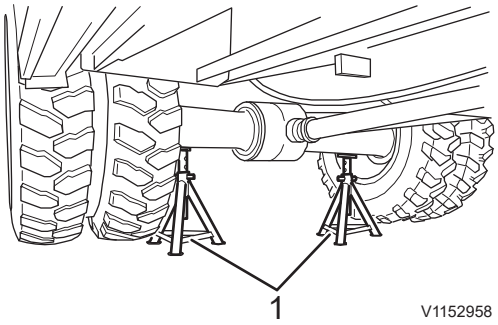
4 Plaats de olieniveaupluggen terug en haal ze aan met 50 Nm (37 lbf ft).



A Vooras, olieniveauplug
B Achteras, olieniveauplug

Naafreducties, oliepeil controleren

OPMERKING!
Vanwege een mogelijke drukopbouw in het planeetwiel moeten de volgende instructies zorgvuldig worden opgevolgd.



As op steunbokken (1)

1 Parkeer de machine op een egale en stabiele ondergrond.

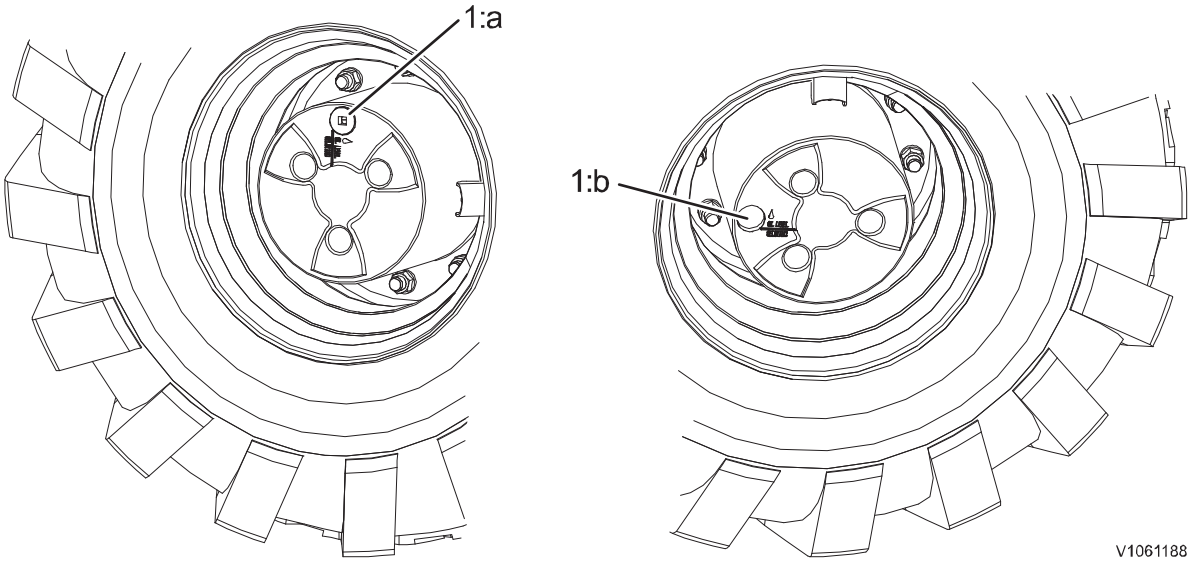
2 Licht de machine van de grond met de stempels of het steunblad.

OPMERKING!
Licht bij een machine zonder afstempeling de wielen van de grond met de graafuitrusting.

3 Bok de machine op met passende steunbokken (1) (elk met een hefcapaciteit van minstens 8000 kg / 17650 lbs) onder de assen!

4 Zet de niveau-/aftapplug op ‘12 uur’ (1:a) zoals afgebeeld en verwijder de plug voorzichtig.

5 Draai aan het wiel totdat de aftapopening (1:b) op ‘9 uur’ staat zoals afgebeeld.



Posities naafreducties

6 Controleer of de olie tot aan de onderrand van de opening staat. Vul zo nodig bij.

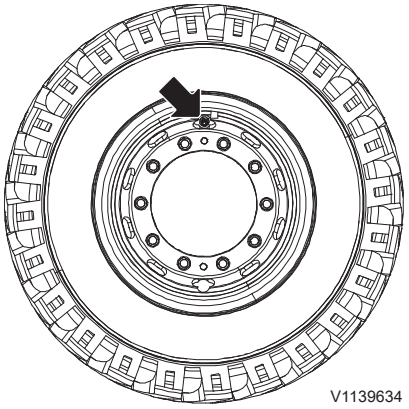
7 Plaats de olieniveaupluggen terug en haal ze aan met 50 Nm (37 lbf ft).

Banden, slijtage en bandenspanning, controleren

OPMERKING!
Neem alvorens te beginnen met de werkzaamheden het gedeelte 'Veiligheid tijdens het onderhoud' door.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor explosie.
Een band kan ontploffen tijdens het oppompen. Een ontploffende band kan aanleiding geven tot dodelijk letsel.
Gebruik een klemnippel met een luchtslang die lang genoeg is, zodat u tijdens het oppompen van niet voor de velg hoeft te staan en zo ver mogelijk uit de buurt kunt blijven. Let erop dat er tijdens het oppompen niemand voor de velg staat of er langsloopt.


V1139634

Bandenventiel op 12 uur

1 Parkeer de machine op een vlakke ondergrond en zorg dat het bandenventiel van het wiel op 12 uur staat.
De band dient koud te zijn en de machine onbeladen.

2 Selecteer Modus W op de moduskeuzeknop, schakel de machine uit en trek de parkeerrem aan.

3 Verwijder de dop op het bandenventiel.

4 Controleer de spanning van elk van de banden met een geschikte manometer. Voor de juiste bandenspanning, zie bladzijde *351*.

5 Plaats na controle van de bandenspanning de ventieldoppen terug om te voorkomen dat er vuil, vocht of vreemde voorwerpen in de ventielsteel kunnen dringen.

6 Controleer de band op zichtbare gebreken zoals sneetjes, gaatjes, uitstulpingen, lekken, overmatige slijtage of barsten.

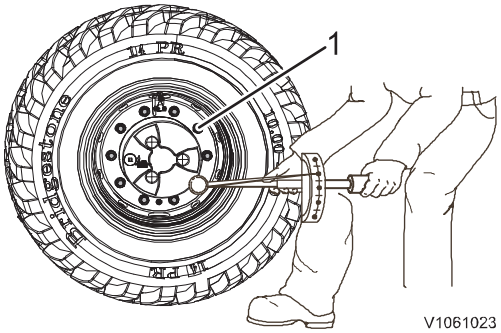
7 Controleer de velg op overmatige roest, barsten, ontbrekende of losse wielbouten of andere gebreken die voortijdige slijtage of uitval van de band kunnen veroorzaken.
Meld band- en velggebreken aan een persoon die over de vereiste uitrusting en training beschikt voor reparaties aan banden/velgen. Laat reparaties aan banden/velg over aan mensen met specialistische training.

OPMERKING!
De wielmoeren moeten om de 1000 uur worden gecontroleerd, zie bladzijde *263*.

Wielmoeren, aanhaalmoment controleren

OPMERKING!
Wanneer u de banden verwisseld of om een of andere reden de wielen gedemonteerd en opnieuw gemonteerd hebt, moet u de wielmoeren na 2 draai-uren of 50 km (31 miles) nog eens natrekken.

1 Controleer het aanhaalmoment van de wielmoeren.



V1061023

Wiel
1 Wielmoer

Zie bladzijde *352* voor de aanhaalmomenten.

OPMERKING!
Vervang trage of licht gecorrodeerde wielmoeren en -bouten! Schroefdraadsmeermiddel dat de frictie reduceert is niet toegestaan (vooral geen smeermiddelen die koper, MoS2 additieven of GL5–olie bevatten).

2 Haal de wielmoeren kruislings aan in stappen met het opgegeven aanhaalmoment.
3 Controleer de velg op overmatige roest, barsten, ontbrekende of losse wielbouten of andere gebreken die voortijdige slijtage of uitval van de band kunnen veroorzaken. Vervang indien noodzakelijk.

Voorfilter cabine, reinigen en vervangen

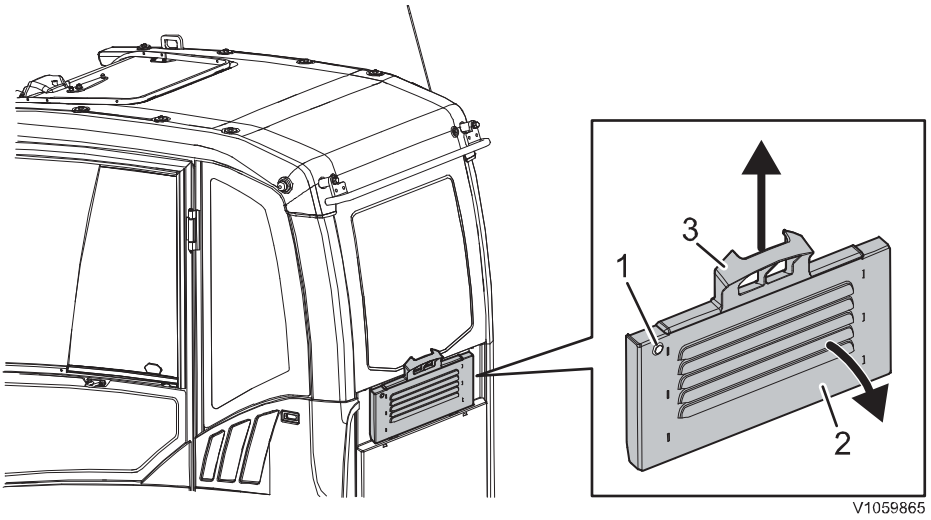
OPMERKING!
Neem alvorens te beginnen met de werkzaamheden het gedeelte 'Veiligheid tijdens het onderhoud' door.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen.
Gevaarlijk stof kan ernstige gezondheidsproblemen veroorzaken.
Gebruik altijd beschermende uitrusting, zoals een filtermasker, oogbescherming en de juiste handschoenen bij werken aan en reinigen van koelers en luchtfilters.

Standaardfilter
Reinig het standaardluchtfilter om de 250 uur.

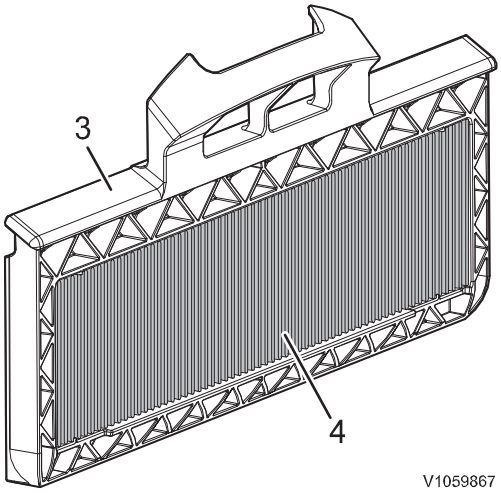
HEPA-filter
Het HEPA-filter niet hergebruiken of reinigen!
Vervang het HEPA-filter om de 250 uur!
(HEPA = hoogrendementsdeeltjesfilter)



Locatie van het filter, achterkant van de cabine
1. Borging
2. Luik
3. Ashuis

1 Draai de vergrendeling (1) met een inbussleutel in de openingsstand.

2 Open de vergrendeling (1) en trek het luik (2) naar buiten.



3. Ashuis
4. Voorfilter cabine

3 Trek de drager (3) omhoog.

4 Verwijder het filter (4).

5 **Alleen voor standaardfilter:** Reinig het filter (4) met perslucht met een maximale druk van 2 bar (0,2 Mpa, 29 psi).

OPMERKING!
Als u perslucht gebruikt, houd het mondstuk dan op een afstand van de vinnen om schade te voorkomen.

Als het standaardfilter beschadigd, of ernstig vervormd of verontreinigd is, dient u het te vervangen.

6 **Alleen voor HEPA-filter:** Vervang het filter door een nieuw exemplaar.

7 Plaats het gereinigde of vervangen filter (4) en monteer de rest in omgekeerde volgorde van demonteren.

Zamel filters/oliën/vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in, zie bladzijde *248*.

Hydrauliekolie, peil controleren en bijvullen

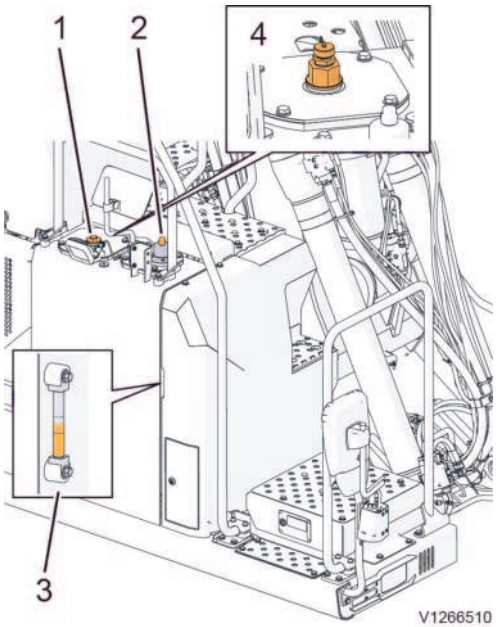
OPMERKING!
Neem alvorens te beginnen met de werkzaamheden het gedeelte 'Veiligheid tijdens het onderhoud' door.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden!
Hete vloeistoffen en machineonderdelen kunnen aanleiding geven tot brandwonden.
Machine laten afkoelen alvorens met onderhoudswerk te beginnen.

LET OP

Voor alle werkzaamheden aan het hydraulische systeem gelden strenge vereisten voor het schoon werken. Zelfs zeer kleine deeltjes kunnen schade veroorzaken of het systeem verstoppen. Maak daarom het betreffende gebied schoon voorafgaande aan het uitvoeren van werkzaamheden.



Hydrauliekoliereservoir
1 Plug
2 Knop op de tankblaaspijp
3 Peilglas
4 Plug met snelvulaansluiting (extra)

1 Plaats de machine in onderhoudsstand B, zie bladzijde *255*.
Als de machine is uitgerust met vier stempels, moeten er twee omhoog zijn gezet en twee omlaag.
Als de machine alleen met een steunblad is uitgerust, moet het blad omlaag staan.

2 Druk de knop (2, rubber kap) op de tankontluchting enkele seconden lang in om de tankdruk af te laten.

3 Controleer het oliepeil op de peilmeter (3).
Het peil is in orde, als de olie tussen de streepjes voor de onder- en bovengrens staat.

4 Verwijder bij een laag peil de plug (1) en vul hydrauliekolie bij.
Als de machine is uitgerust met een snelvulaansluiting voor de hydrauliekolie, verwijdert u de plug met de snelvulaansluiting (4).
Vul hydrauliekolie bij tot de olie tussen de streepjes voor de onder- en bovengrens van het peilglas staat.

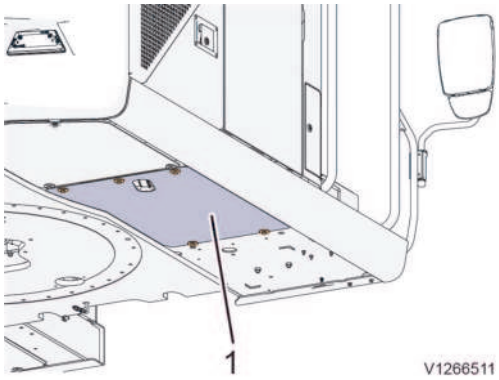
OPMERKING!
Er mag uitsluitend door Volvo goedgekeurde hydrauliekolie worden gebruikt.
Gebruik dezelfde hydrauliekolie als die in het systeem. Bij het mengen van verschillende soorten hydrauliekolie raakt het hydraulische systeem mogelijk beschadigd.

5 Monteer de plug (1).

LET OP

Gevaar voor milieuverontreiniging.
Hydrauliekolie is schadelijk voor het milieu.
Dam de verspreiding van gemorste hydrauliekolie onmiddellijk in en neem de plaatselijke voorschriften voor gevaarlijke stoffen in acht.

Zie bladzijde *357* voor de hydrauliekoliekwaliteit.



1. Afdekking onder het hydrauliekreservoir

Hydrauliekreservoir, aftappen

Een eventueel teveel aan hydrauliekolie is als volgt af te tappen.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden!
Hete vloeistoffen en machineonderdelen kunnen aanleiding geven tot brandwonden.
Machine laten afkoelen alvorens met onderhoudswerk te beginnen.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden.
Hete olie kan ernstige brandwonden veroorzaken op onbedekte huid.
Altijd beschermende handschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding dragen bij het werken met hete olie.

1 Zet de opbouw in de lengte op het onderstel en trek de cilinders op de giek, de knikarm en de bak in en breng het steunblad en de stempels omhoog.

2 Haal de druk van het hydraulische systeem, zie *258*.

3 Schakel de machine uit en trek de parkeerrem aan.

4 Verbreek de stroom met de hoofdstroomschakelaar.

5 Verwijder de dekplaat (1) onder het hydrauliekoliereservoir.

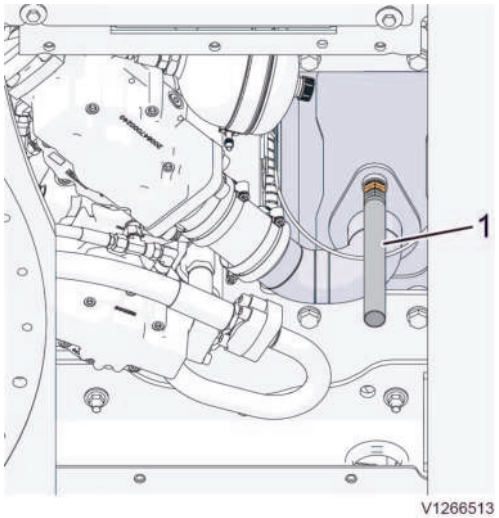
6 Verwijder het stofkapje van de aftapkraan.

7 Bevestig de afvoerslang (1) en tap de overtollige hydrauliekolie in een geschikte opvangbak af.
Bij de machine is een aftapslang geleverd die in de gereedschapsbak ligt.

8 Verwijder de aftapslang (1) en breng het stofkapje van de aftapkraan weer aan.

9 Plaats de afdekplaat terug.

Zamel filters/oliën/vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in, zie bladzijde *248*.



Onderkant hydrauliekreservoir

1 Afvoerslang bevestigd aan afvoerklep, hydrauliekoliereservoir

Overlastsignalering

Het waarschuwingssysteem voor overbelasting moet regelmatig als volgt worden gecontroleerd.

1 Plaats de machine op een egaal en stevig stuk ondergrond.

2 Selecteer W-modus op de moduskeuzeschakelaar (zie bladzijde *39*) en schakel de overbelastingswaarschuwing op het display in, zie *76*.

3 Bedien de giekcilinders en zet ze in hun bovenste eindstanden.
Het alarmsignaal voor overbelasting moet klinken en het overbelastingsymbool moet zichtbaar worden op het display. Neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur als dat niet het geval is.

Hoofdfilter cabine, reinigen en vervangen

OPMERKING!
Neem alvorens te beginnen met de werkzaamheden het gedeelte 'Veiligheid tijdens het onderhoud' door.

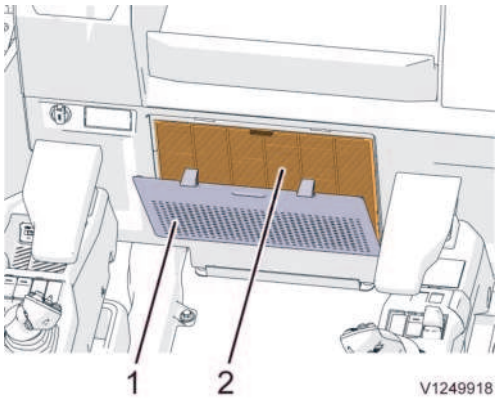
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen.
Gevaarlijk stof kan ernstige gezondheidsproblemen veroorzaken.
Gebruik altijd beschermende uitrusting, zoals een filtermasker, oogbescherming en de juiste handschoenen bij werken aan en reinigen van koelers en luchtfilters.

Het filter zit achter de machiniststoel.

Standaardfilter
Reinig het standaardluchtfilter om de 500 uur.

HEPA-filter
Het HEPA-filter niet hergebruiken of reinigen!
Vervang het HEPA-filter om de 500 uur!
(HEPA = hoogrendementsdeeltjesfilter)



1 Filterdeksel
2 Hoofdfilter

1 Zet de machiniststoel zo ver mogelijk naar voren en klap de rugleuning voorover.

2 Open het filterdeksel (1) en verwijder het filter (2).

3 **Alleen voor standaardfilter:** Reinig het filter (2) met perslucht met een maximale druk van 2 bar (0,2 Mpa, 29 psi).

OPMERKING!
Als u perslucht gebruikt, houd het mondstuk dan op een afstand van de vinnen om schade te voorkomen.

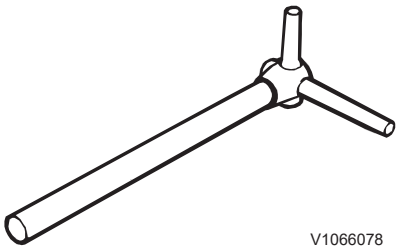
Als het standaardfilter beschadigd, of ernstig vervormd of verontreinigd is, dient u het te vervangen.

4 **Alleen voor HEPA-filter:** Vervang het filter door een nieuw exemplaar.

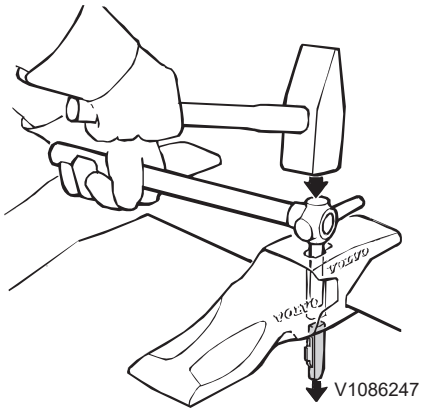
5 Breng het gereinigde of vervangen hoofdfilter (2) en het deksel (1) in omgekeerde volgorde aan.

6 Herstel de bedrijfstoestand van de machine.

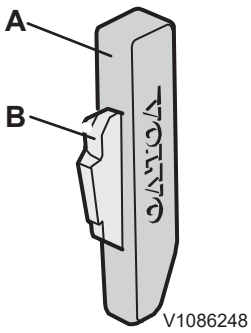
Zamel filters/oliën/vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in, zie bladzijde *248*.



Speciaal gereedschap



Tik de borging naar buiten



Borging
A Stalen pen
B Borgpal

Aanpassingen en reparaties

Baktanden, vervangen

OPMERKING!
Neem alvorens te beginnen met de werkzaamheden het gedeelte 'Veiligheid tijdens het onderhoud' door.

Voor Volvo tandsysteem I (VTS)

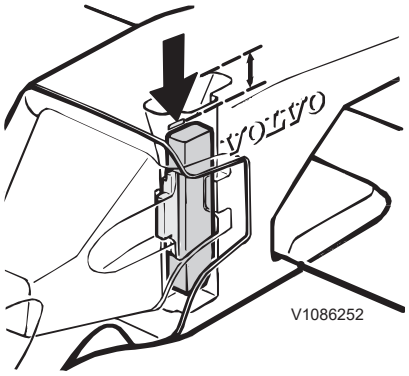
⚠ WAARSCHUWING

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.

Tand 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 doorn naar buiten.
4 Verwijder de tand.



De borging moet net onder het merkstreepje komen te zitten

Tand aanbrengen

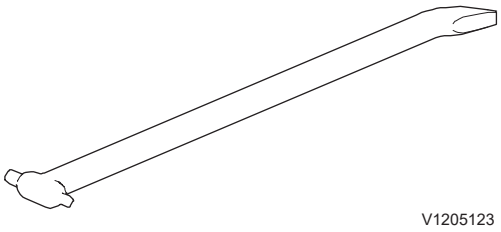
1 Reinig het voorste gedeelte van de tandhouder en de opening voor de borging schoon.
2 Breng de tand dusdanig aan dat de pasnokken in de uitsparingen van de tandhouder vallen.
3 Vervang de borgpal (B) door een nieuw exemplaar.
4 Breng de borging dusdanig in dat de afgeschuinde kant omlaagwijst en de borgpal naar voren.
5 Tik de borging met een hamer omlaag, totdat deze gelijk ligt met de bovenkant van de tandhouder.
6 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.

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

Baktanden, vervangen

Voor Volvo tandsysteem II (VTS)

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



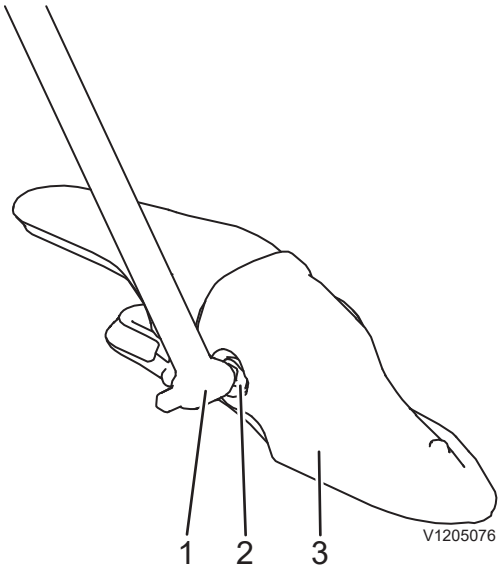
Speciaal gereedschap

⚠ WAARSCHUWING

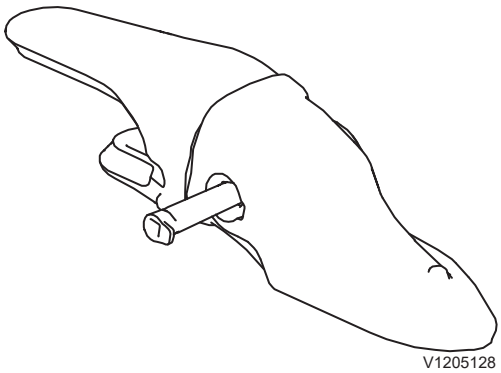
Gevaar voor beknelling door vallende aanbouwdelen.
Door hydraulische of mechanische defecten kunnen de aanbouwdelen van de grader vallen en ernstig letsel met mogelijk dodelijk afloop veroorzaken.
Aanbouwdelen altijd ondersteunen alvorens afstel- of onderhoudswerk te plegen.

Tand verwijderen

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



1 Speciaal gereedschap
2 Pen
3 Tand


V1205128

Tand met pen

Tand aanbrengen

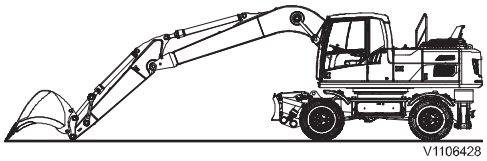
1 Als u de positie van een tand verandert, controleer dan of de houder niet gebogen of beschadigd is.
2 Controleer of de pen niet gebogen of schade vertoont.
3 Maak het voorste gedeelte van de adapter en de openingen voor de pen schoon.
4 Plaats de tand op de adapter.
5 Plaats de pen in de tand. Controleer of de penflens is uitgelijnd met de tand.
6 Installeer het gereedschap in de pen en draai het heen en weer, met een binnenwaartse beweging, totdat de pen is geïnstalleerd. U hoort een klikgeluid.
7 Controleer of de tand is bevestigd aan de adapter.

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.

Parkeren en langdurige opslag
Parkeren

Parkeren en opslag


V1106428

Parkeermodus


V1262029

Symbool parkeermodus

1 Zet de machine zo mogelijk op een vlakke ondergrond. Blokkeer, als dat niet mogelijk is, de wielen dusdanig dat de machine niet kan wegrollen.
2 Parkeer de machine met de giek neergelaten en de zuigerstangen van de aanbouwdelen volledig aangetrokken. Zo zijn ze beschermd tegen vocht, stof en beschadiging.
3 Controleer of alle schakelaars en bedieningselementen in de 'uitgeschakelde' of neutrale stand staan.
4 Zet de parkeerrem aan, wanneer de machine volledig tot stilstand is gekomen.
Het symbool van de parkeermodus verschijnt op het display als er aan alle voorwaarden voor de parkeermodus is voldaan.
5 Schakel de machine uit.
6 **Voor een langere stilstand van de machine:**
Ontkoppel de accu met de hoofdstroomschakelaar.

OPMERKING!
Schakel de hoofdstroomschakelaar niet uit zolang de stroomindicator-led brandt.
De loggegevens van de machine kunnen verloren gaan.
7 Controleer of het koelsysteem en het sproeiervloeistofreservoir voldoende antivries bevatten (zie bladzijde *350*), als het kwik tot onder –20 °C (-4 °F) kan dalen.
8 Sluit alle ruiten, deuren en luiken en vergrendel ze.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.
Door hydraulische of mechanische defecten kan het aanbouwdeel van de machine vallen en ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.
Verlaat de cabine nooit, wanneer het aanbouwdeel is geheven. Een eventuele bak moet op de grond zijn neergelaten.

U kunt het risico van diefstal en inbraak tot een minimum beperken door:
- de sleutel te verwijderen, wanneer u de machine onbeheerd achterlaat.
- deuren en luiken na werktijd te vergrendelen;
- de stroom te verbreken met de hoofdstroomschakelaar;
- de machine niet te parkeren op een plaats waar het risico van diefstal, inbraak en schade groot 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 op de ruiten markeert, zijn gestolen machines gemakkelijker te identificeren.

Langdurige opslag

Langdurige stalling

LET OP

Wanneer u de machine niet dagelijks gebruik, dient u de zuigerstangen van de giekcilinders (die niet ingeschoven zijn) te smeren om corrosie tegen te gaan.

1 Neem dezelfde maatregelen als aangegeven onder Parkeren op bladzijde *319*.
2 Let erop dat de eigenschappen van de grond waarop de machine geparkeerd wordt kunnen variëren afhankelijk van het weer. De machine kan bijvoorbeeld vastvriezen, als u deze in de modder parkeert. Tref daarom passende maatregelen.
3 Zorg dat de temperatuur niet tot onder de –40 °C (-40 °F) daalt en niet tot boven +35 °C (95 °F) oploopt.
Dit is het ideale temperatuurbereik voor een langere levensduur van de accu.
Het aanbevolen SOC-niveau bij het parkeren rond 30%.
4 Controleer of de 24V-accu's volledig zijn opgeladen.
5 Was de machine en werk lakschade bij om roestvorming te voorkomen.
6 Behandel onbeschermde onderdelen met een corrosiewerend middel, smeer de machine grondig door en vet ongelakte onderdelen (zoals de hef- en kiepcilinders) in.
7 Controleer de machine op lekken of defecte onderdelen. Vervang of repareer alle beschadigde of versleten onderdelen.
8 Controleer de bandenspanning en bescherm de banden tegen direct zonlicht.
9 Let erop dat de vorstbestendigheid van de koelvloeistof voldoende is (bij vorst).

LET OP

Laat de machine elke maand een uurtje draaien. Voer voor alle machinefuncties een volledige bedieningscyclus uit om de machine op bedrijfstemperatuur te brengen.

Controleren na langdurige stalling

- Controleer alle olie- en vloeistofpeilen.
- Controleer de bandenspanning.
- Controleer het luchtfilter.
- Controleer of er eventueel gruis op de machine en in het accuvak zit en verwijder het.
- Controleer de 24V-accu's visueel.
- Controleer leidingen en afdichtingen op lekkage.
- Controleer onderdelen op schade of slijtage.
- Smeer alle smeerpunten.
- Veeg het vet van de zuigerstangen.

OPMERKING!
Als beschermingsmiddelen werden gebruikt op de machine om deze voor te bereiden voor langdurige stalling, dan dient u de aanwijzingen van de fabrikant van deze middelen in acht te nemen ten aanzien van de te volgen methoden en eventuele veiligheidsvoorschriften bij verwijdering van dergelijke middelen.

Richtlijnen voor stallen van elektrische machines

OPMERKING!
Stal het voertuig indien mogelijk op een plaats waar het zo min mogelijk wordt blootgesteld aan extreme omgevingstemperaturen, zoals binnenshuis.

Kortstondige opslag (minder dan 1 week)

Ga voor kortstondige opslag als volgt te werk om te zorgen dat het voertuig in optimale staat blijft:

1 **Ready To Run (accuvoorverwarming) inschakelen:**
Activeer deze functie om het voertuig voor onmiddellijk gebruik bij terugkomst voor te bereiden.
2 **Vergrendel de deuren en schakel het voertuig uit:**
Zorg dat alle deuren goed vergrendeld zijn en draai de sleutel in de uit-stand om het voertuig volledig uit te schakelen.
3 **Op de oplader (indien mogelijk) aansluiten:**
Sluit mits beschikbaar het voertuig aan op een oplader om de accu gezond te houden.

Stallen (1 tot 4 weken)

Houd u aan de volgende procedures wanneer u het voertuig voor een periode van één tot vier weken stalt:

1 **De ladingstoestand (SoC) van de tractieaccu's op peil houden:**
Zorg voor een optimale werking dat de ladingstoestand van de tractieaccu's tussen 20% en 80% wordt gehouden.
2 **Ready To Run uitschakelen (accu- en cabinevoorverwarming):**
Schakel deze functie uit om tijdens het stallen energie te besparen.
3 **Vergrendel de deuren en schakel het voertuig uit:**
Beveilig het voertuig door alle deuren te vergrendelen en de sleutel in de uit-stand te draaien.
4 **Op de oplader (indien mogelijk) aansluiten:**
Sluit mits beschikbaar het voertuig aan op een acculader om de accu opgeladen te houden.
5 **Regelmatige controles van de ladingstoestand:**
Controleer de ladingstoestand regelmatig. Laad de accu's op als de SoC tot onder 20% daalt. Het is van cruciaal belang te voorkomen dat de tractieaccu's volledig ontladen raken.

Stallen (langer dan 4 weken)

Ga als u het voertuig gedurende meer dan vier weken stalt beslist als volgt te werk.

1 **Ladingstoestand tractieaccu's op peil houden:**
Zorg ter voorkoming van schade dat de ladingstoestand van de tractieaccu's tussen 20% en 40% wordt gehouden.
2 **Vergrendel de deuren en schakel het voertuig uit:**
Beveilig het voertuig door alle deuren te vergrendelen en de sleutel in de uit-stand te draaien.
3 **De hoofdschakelaar uitzetten:**
Deze stap is essentieel om te voorkomen dat er tijdens het stallen stroom wegvloeit.
4 **De 24V-accu's ontkoppelen:**
Ontkoppel voor extra veiligheid en om de levensduur van de accu te verlengen de 24V-accu's voordat u het voertuig stalt.

Transporteren
Transportvoorbereidingen

Maatregelen vóór transport

LET OP

Wie verantwoordelijk is voor het transporteert dient erop toe te zien dat het opladen, positioneren, verankeren en transporteren van de machine op een oplegger of een ander voertuig in overeenstemming is met de geldende wettelijke bepalingen en verordeningen van het desbetreffende land. Neem voor meer informatie contact op met uw dealer.

Controles en handelingen vóór het transport:

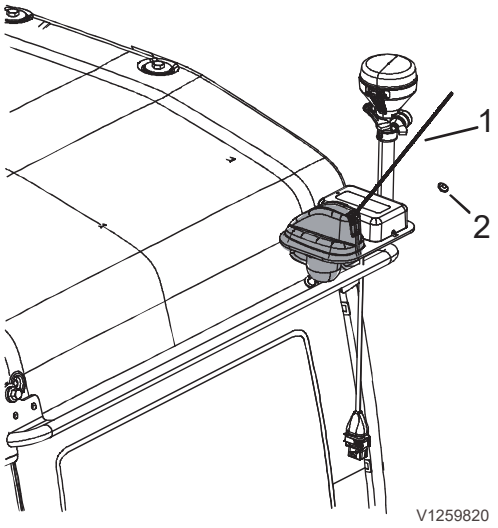
- Controleer het gewicht en de afmetingen van uw machine, zie hoofdstuk "Specificaties" vanaf bladzijde *333*.
- Verwijder de antenne voordat u de machine vervoert om de maximale transporthoogte te behouden, zie bladzijde *322*.
- Inspecteer voor aanvang van het transport en bij ieder gebruik de hef- of sjorpunten op de machine en de aanhanger op slijtage en schade. Bij constatering van slijtage of schade moet u ze voor aanvang van het transport vervangen.
- Kies passende sjormiddelen zoals aangegeven in de tabellen op de navolgende bladzijden.
- Inspecteer de sjormiddelen vóór het gebruik. Bij tekenen van slijtage of schade moet u de middelen niet gebruiken, maar onmiddellijk vervangen.
- Controleer of het laadbed van de oplegger vrij is van olie, vuil en ijs.
- Ontdoe de machine van vuil en stenen om vervuiling van de openbare weg tegen te gaan en te voorkomen dat medeweggebruikers schade oplopen.
- Klapt eventuele antennes en zwaailichten op de machine omlaag of verwijder ze.
- Verrijd de machine niet voordat u goed begrijpt hoe de stuurinrichting en het bedieningssysteem werken.

OPMERKING!
Er zijn diverse besturingsopties beschikbaar; informatie over Comfort Drive Control (CDC) vindt u op pagina *190*.

- Activeer de pendelasblokkering en zwenkrem van de machine alvorens deze op de oplegger te laden, zie bladzijde *184*.
- Controleer of alle luiken en portieren van de machine gesloten zijn voordat u begint met het transport.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknellingsletsel.
Het hydraulische systeem reageert mogelijk langzaam bij lage temperaturen wat onvoorziene machinebewegingen kan opleveren.
Bedien het hydraulische systeem voorzichtig totdat het op bedrijfstemperatuur is gekomen.



Radioantenne

Radio-antenne

Radioantenne, demonteren voor transport

1 Zet de machine af.

2 Duw de veiligheidsblokkeringshendel omlaag.

3 Beklim de machine met behulp van beschikbare treden en handgrepen.

4 Schroef het bovenste deel (1) van de radioantenne los.

5 Breng de beschermingsplug (2) aan.

6 Bewaar het bovenste deel van de radioantenne tijdens transport in de cabine.

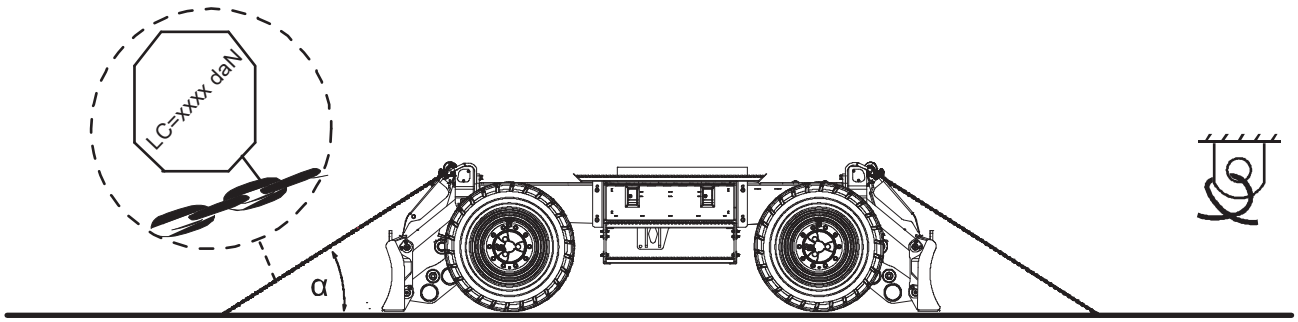
7 Verwijder na het transport de beschermingsplug (2) en breng het bovenste deel van de radioantenne weer aan.

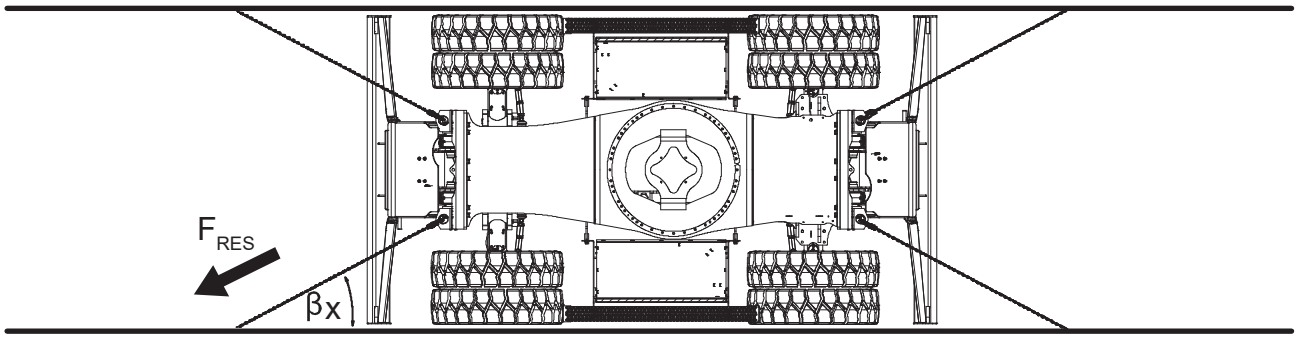
Machine vastsjorren voor transport

Machine verankeren

De machine wordt zowel voor als achter verankerd aan de onderwagen. Maak gebruik van de verankeringspunten. Op het aanbouwdeel kunt u kettingen bij de knikarm of de bak bevestigen. De kettingen moeten met bijvoorbeeld kettingspanners of spanbouten goed opgespannen worden. Plaats wielblokken voor en achter elk van de wielen.

Bakken of andere soorten aanbouwdelen moeten afzonderlijk worden vastgezet.





V1258730

Gebruik 2 spankettingen aan de voorzijde en 2 spankettingen aan de achterzijde van de machine zoals afgebeeld. Diagnonaalsjorren is toegestaan op voorwaarde dat de aangegeven horizontale sjorhoeken niet worden overschreden.

Machine vastsjorren voor wegtransport				
Model	**Blad**	**Grijphouder/niets vooraan**	**Arm**	**Steunbalk trekvoorziening aanhanger**
Wrijvingscoëfficiënt (µ)	**0,2 µ (rubber banden op vuile en natte stalen oppervlakken)**			
F_{ZUL} / LC (daN)	8500 daN	11300 daN	15900 daN	14200 daN
Hoek α (°)	22° – 39°	25° – 43°	16° – 27°	20° – 37°
Hoek β_X (°)	18° – 38°	25° – 56°	31° – 70°	26° – 67°
Wrijvingscoëfficiënt (µ)	**0,5 µ (met rubber antislipmat op contactvlakken)**			
F_{ZUL} / LC (daN)	6000 daN	6000 daN	6000 daN	6000 daN
Hoek α (°)	22° – 39°	25° – 43°	16° – 27°	20° – 37°
Hoek β_X (°)	18° – 38°	25° – 56°	31° – 70°	26° – 67°
1000 kg = 9810 N = 981 daN = 9,81 kN				
4 sjormiddelen vereist Aangegeven horizontale sjorhoeken niet overschrijden!				

Machine vastsjorren voor railtransport				
Model	**Blad**	**Grijphouder/niets vooraan**	**Arm**	**Steunbalk trekvoorziening aanhanger**
Wrijvingscoëfficiënt (µ)	**0,2 µ (rubber banden op vuile en natte stalen oppervlakken)**			
F_{ZUL} / LC (daN)	11100 daN	12000 daN	12700 daN	11800 daN
Hoek α (°)	22° – 39°	25° – 38°	16° – 23°	20° – 31°
Hoek β_X (°)	18° – 38°	25° – 45°	31° – 52°	26° – 46°
Wrijvingscoëfficiënt (µ)	**0,5 µ (met rubber antislipmat op contactvlakken)**			
F_{ZUL} / LC (daN)	8000 daN	8000 daN	8000 daN	8000 daN
Hoek α (°)	22° – 39°	25° – 38°	16° – 23°	20° – 31°
Hoek β_X (°)	18° – 38°	25° – 45°	31° – 52°	26° – 46°
1000 kg = 9810 N = 981 daN = 9,81 kN				
4 sjormiddelen vereist Aangegeven horizontale sjorhoeken niet overschrijden!				

Machine vastsjorren voor zeetransport				
Model	**Blad**	**Grijphouder/niets vooraan**	**Arm**	**Steunbalk trekvoorziening aanhanger**
Wrijvingscoëfficiënt (µ)	**0,2 µ (rubber banden op vuile en natte stalen oppervlakken)**			
F_{ZUL} / LC (daN)	14500 daN	13100 daN	11200 daN	12600 daN
Hoek α (°)	26° – 39°	25° – 43°	16° – 27°	20° – 37°
Hoek β_X (°)	22° – 38°	25° – 56°	31° – 70°	26° – 67°
Wrijvingscoëfficiënt (µ)	**0,5 µ (met rubber antislipmat op contactvlakken)**			
F_{ZUL} / LC (daN)	8000 daN	8000 daN	8000 daN	8000 daN
Hoek α (°)	26° – 39°	25° – 43°	16° – 27°	20° – 37°
Hoek β_X (°)	22° – 38°	25° – 56°	31° – 70°	26° – 67°
1000 kg = 9810 N = 981 daN = 9,81 kN				
4 sjormiddelen vereist Aangegeven horizontale sjorhoeken niet overschrijden!				

De piekbelasting van de sleepogen mag de onderstaande waarden niet overschrijden:	
Machine	JEWR150F
F_{ZUL} / LC (daN)	9960 daN
Maximale sleephoek	10°
Belasting per inrichting, er zijn 2 inrichtingen vereist voor slepen	

Contragewicht

⚠ WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar!
Onjuist gebruik van het contragewicht kan ernstig beknellingsletsel of overlijden tot gevolg hebben.
Demonteer of monteer het contragewicht nooit alleen!
Neem altijd contact op met een erkende onderhoudsmonteur voor het demonteren of monteren van het contragewicht.

Bij verwijderen/installeren van het contragewicht – neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur.

De machine hijsen

De machine hijsen

Omhoog brengen van de complete machine is verboden. Mocht het nodig zijn om de machine omhoog te brengen, neem dan contact op met de medewerkers van de technische afdeling van Volvo.

Bergen en slepen

De machine mag alleen worden gesleept om deze uit een risicogebied te halen.

OPMERKING!
Als de machine niet kan worden gestart, gelden er grote beperkingen voor de rem- en stuursystemen. Laat slepen in dergelijke gevallen alleen in noodgevallen uitvoeren door ervaren en getraind personeel, uitsluitend over een zo kort mogelijke afstand (max. 5 km) (3 miles) en met een maximale snelheid van 10 km/h (6 mph). Laat de machine zo mogelijk op een oplegger transporteren.

In sommige gevallen kan het nodig zijn de parkeerrem handmatig los te zetten om de machine te slepen, zie bladzijde *331*.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige ongelukken.
Bij een ongecontroleerde manier van zwenken van de bovenwagen kan aanleiding geven tot ernstig of dodelijk letsel.
Zorg dat de bovenwagen geblokkeerd staat alvorens de machine te verslepen.

⚠ WAARSCHUWING

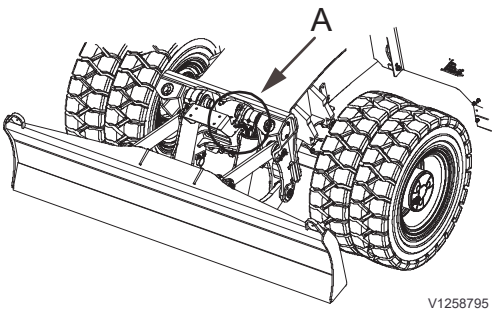
Gevaar voor op hol geslagen machine.
Bij de verkeerde manier van slepen of defecte uitrusting kan de machine loskomen van het slepende voertuig en daarbij ongelukken, ernstige verwondingen of de dood veroorzaken.
Neem de sleepinstructies nauwkeurig in acht en maak uitsluitend gebruik van gecertificeerd sleepmateriaal met voldoende nominale capaciteit.

LET OP

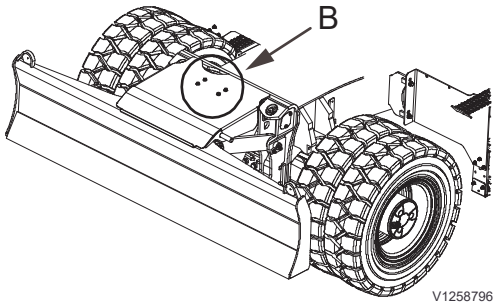
Maak alleen gebruik van de sleepogen bestemd voor bergen en slepen.

OPMERKING!
Zorg alvorens te slepen ervoor dat de sleepinrichting correct bevestigd is en sterk genoeg is.

Alleen voor machines met een blad:
Verwijder alvorens te slepen de afdekking boven op het blad om krassen tegen te gaan. Licht de afdekking op, verwijder de splitpen (B) en plaats de afdekkingssteun zo dat de splitpen door de opening (A) in de afdekkingssteun en het bladframe steekt. Draai, met de afdekkingssteun vergrendeld, de vier bouten (B) bovenop los en verwijder de afdekking.



Afdekkingssteun vastzetten bij machines met blad

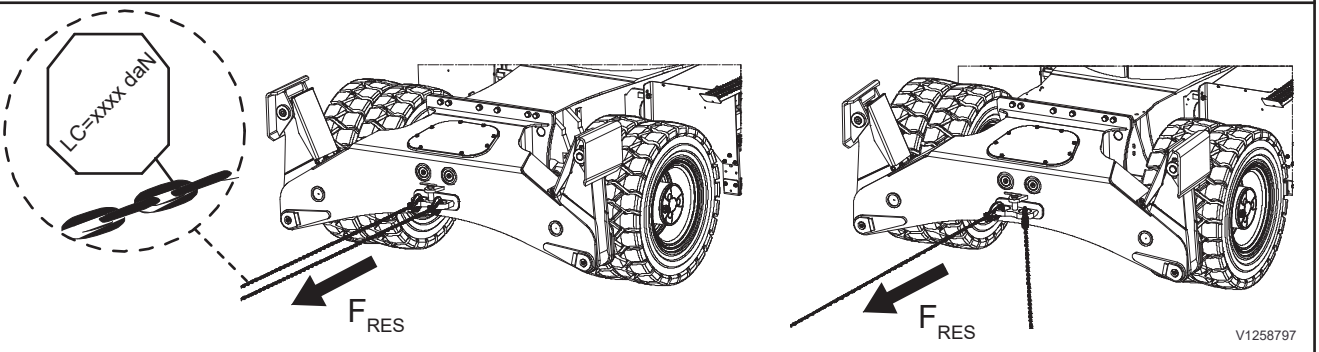


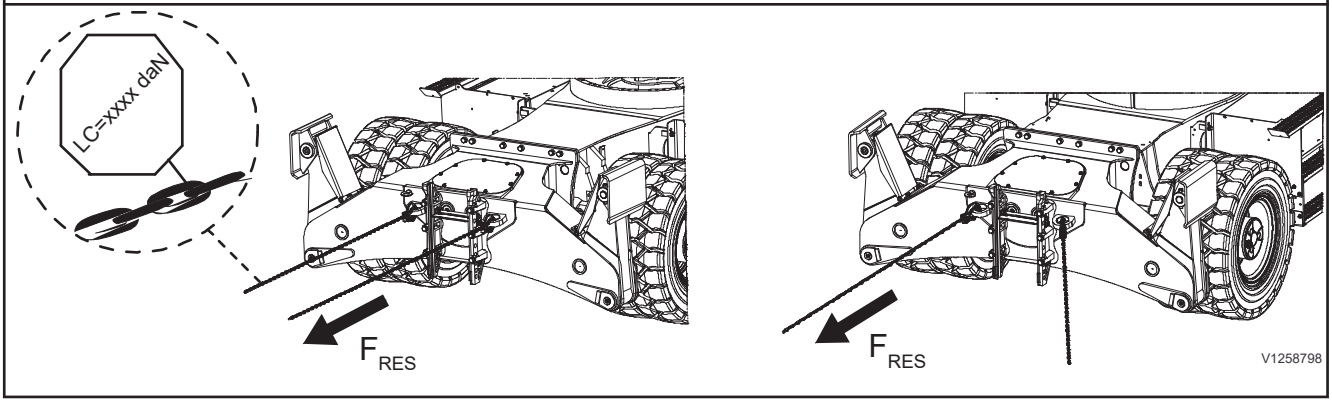
Afdekking verwijderen bij machines met blad

OPMERKING!
Let erop dat de sleepinrichting niet langs scherpe randen schuurt en maak zo nodig gebruik van bescherming.

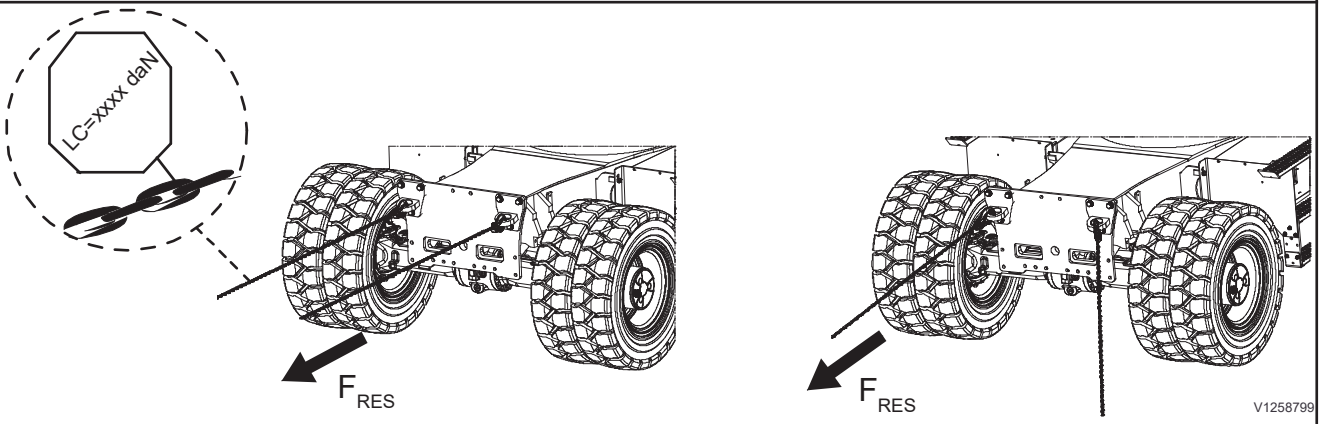
Om ongelijkmatige belasting te voorkomen dient u de machine in een rechte lijn vooruit of achteruit te slepen. Houd de hoek waaronder de sleepkabel staat zo klein mogelijk, maximaal 10°.

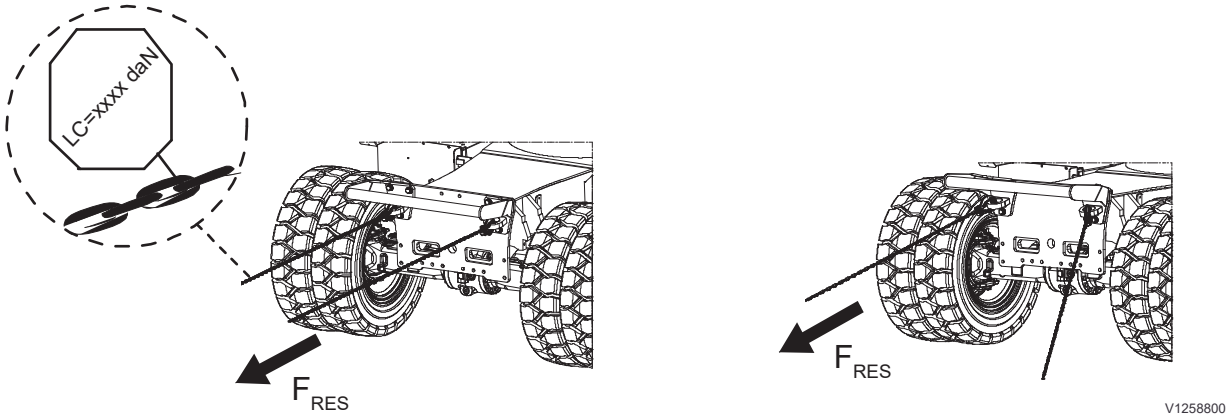
De piekbelasting van de sleepogen mag de onderstaande waarden niet overschrijden:

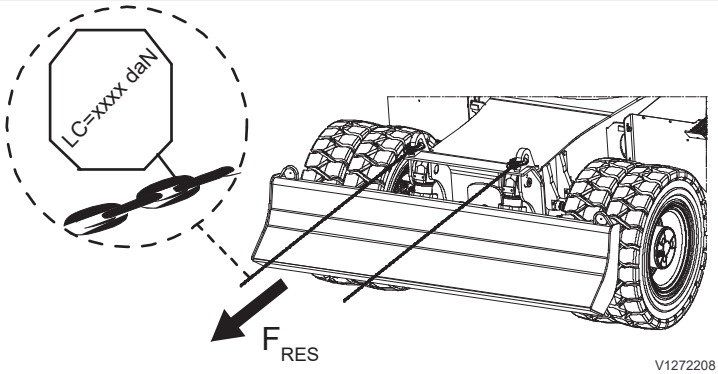




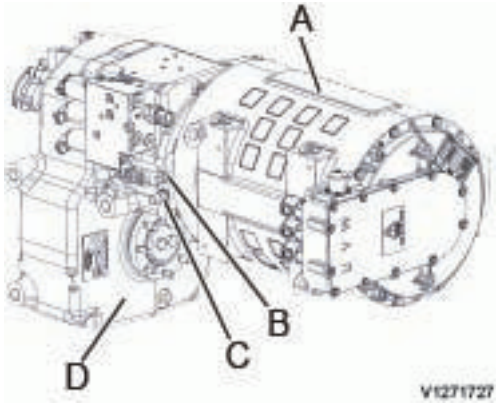
De piekbelasting van de sleepogen mag de onderstaande waarden niet overschrijden:







Richting	JEWR150F
F_{ZUL} / LC (daN)	9960 daN
Maximale sleephoek	10°
1000 kg = 9810 N = 981 daN = 9,81 kN	
Belasting per inrichting – 2 inrichtingen vereist voor slepen	



Rijwerk

A Elektromotor
B Smeernippel, alleen voor mechanisch lossen van parkeerrem
C Drukreduceerklep
D Rijwerk

Parkeerrem, mechanisch lossen

Laat de noodbediening van het rijwerk over aan de onderhoudsmonteur.

De noodschakelaar onderbreekt de stroomtoevoer tussen ingang en uitgang in de volgende gevallen:
- Er is geen regeldruk meer.
- De elektromotor is defect.

De maximumsnelheid tijdens het slepen bedraagt 10 km/h (6 mph) en de maximale sleepafstand is 5 km (3 miles). Bij overschrijding van deze maximumwaarden raakt het rijwerk door onvoldoende smering beschadigd. Vervoer de machine voor transport over langere afstanden op een dieplader/oplegger.

⚠ WAARSCHUWING

Een op hol geslagen machine kan ernstige of dodelijke ongelukken veroorzaken.
Bij handmatig lossen van de parkeerrem zijn onvoorziene machinebewegingen met beknellingsletsel of dodelijke verwondingen mogelijk.
Blokkeer de wielen alvorens de parkeerrem handmatig te lossen.

Noodbediening van rijwerk

1 Schakel de machine uit.
2 Kies stand P.
3 Pers met een vetspuit zoveel vet in smeernippel (B) dat het bij de drukreduceerklep (C) naar buiten komt.

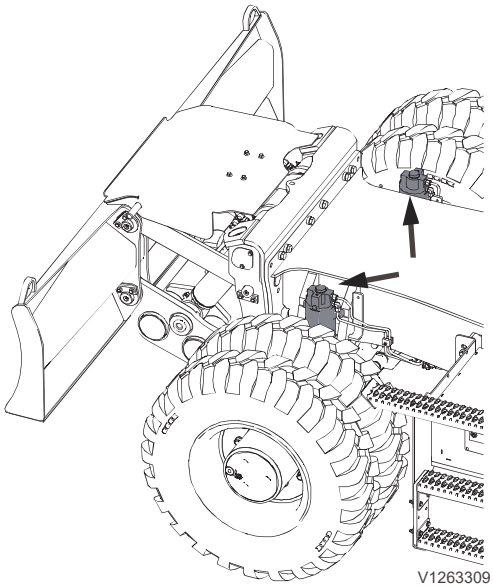
Noodbediening van rijwerk opheffen

OPMERKING!
Als de volgende procedure foutief wordt uitgevoerd, kan de transmissie beschadigd raken. Laat deze werkzaamheden uitsluitend uitvoeren door een erkende onderhoudsmonteur.

1 Open ontluchtingsventiel van noodbediening.
2 Start de machine en schakel de wegversnelling (hoge snelheid) in. Om de noodbediening van vet te ontdoen, dient er een servodruk tot 40 bar (580 psi) te worden opgebouwd.
3 Sluit het ontluchtingsventiel weer.

⚠ WAARSCHUWING

Een op hol geslagen machine kan ernstige of dodelijke ongelukken veroorzaken.
Bij het smeren van de nippel voor het mechanisch lossen van de parkeerrem kan de machine onvoorziene bewegingen maken met beknellingsletsel of de dood als mogelijk gevolg.
Smeer de smeernippel voor het mechanisch lossen van de parkeerrem nooit tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de machine.

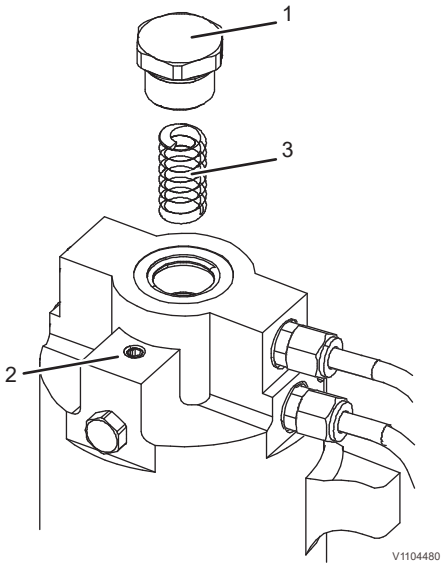


Cilinders pendelasblokkering

Cilinder pendelasblokkering, handmatig lossen voor sleepwerk

Als de machine niet werkt of als er geen servodruk is, staat de pendelas vergrendeld en kan deze alleen handmatig worden ontgrendeld.

Sleep een machine nooit over lange afstanden (maximaal 5 km bij een maximumsnelheid van 10 km/h).



Cilinder pendelasblokkering, veer verwijderen

1 Plug
2 Ontluchting
3 Veer

Cilinders pendelasblokkering handmatig ontgrendelen

Handmatig deblokkeren van de cilinders voor asblokkering mag alleen worden uitgevoerd door erkende onderhoudsmonteurs.

OPMERKING!
Voer de onderstaande procedure bij beide cilinders uit.

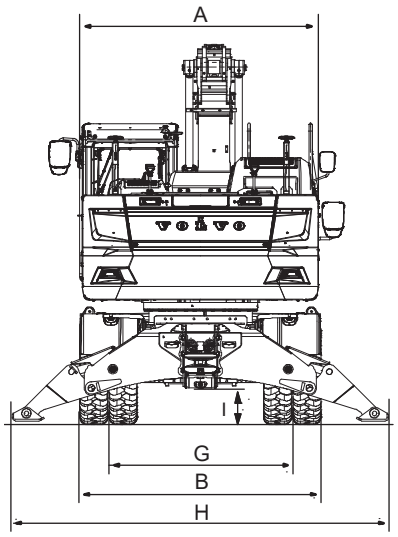
1 Schakel de machine uit.
2 Kies stand P.
3 Reinig het gebied rond de plug (1) en de ontluchting (2).
4 Plaats een opvangbak onder de cilinder om gemorste olie in op te vangen.
5 Draai de ontluchting (2) 2–3 slagen los om de inwendige druk af te laten.
6 Verwijder de plug (1) voorzichtig.
7 Verwijder de veer (3) en bewaar deze op een schone plek.
8 Plaats de plug (1) terug en haal deze aan met 235–265 Nm (173–195 lbf ft).
9 Haal de ontluchting (2) aan.

OPMERKING!
Na sleepwerkzaamheden dient u de cilinders in oorspronkelijke stand terug te zetten.

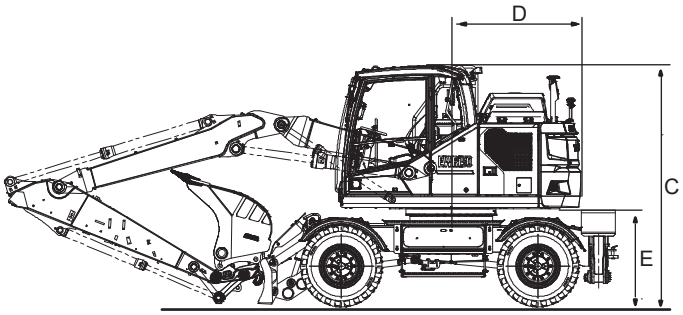
Specificaties
Machine

Afmetingen

JEWR150F

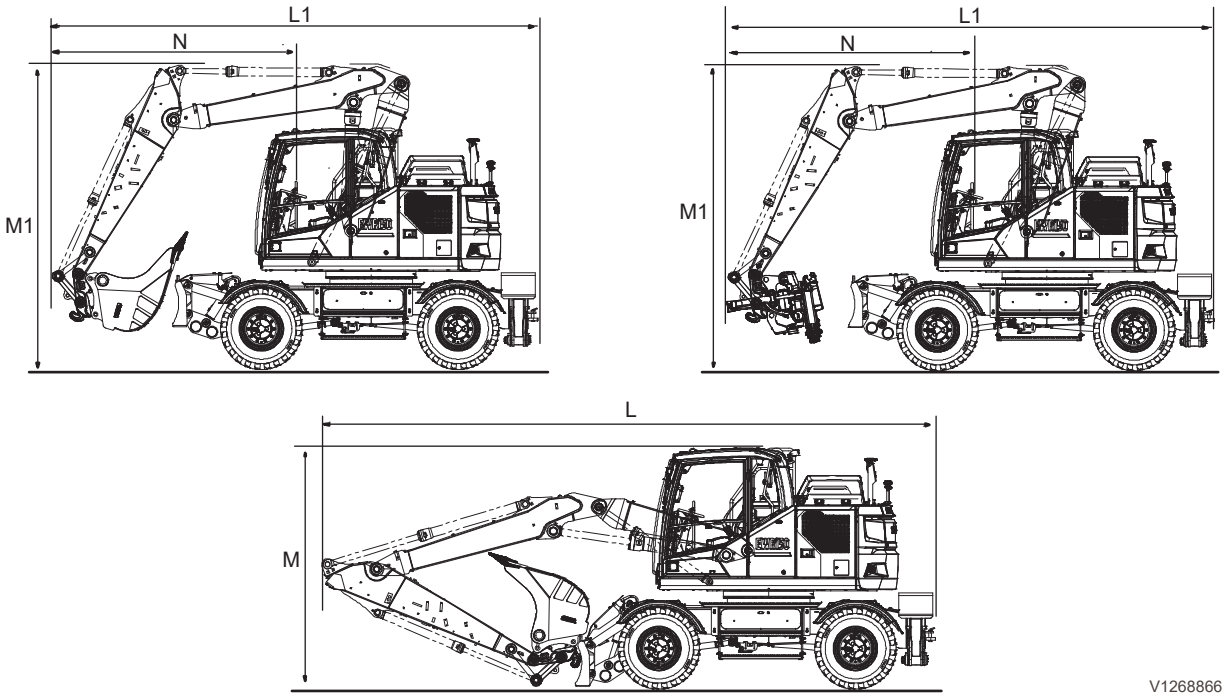


JEWR150F



Beschrijving	JEWR150F
A. Bovenwagen, totale breedte	2530 mm (8 ft 3.6 in)
B. Blad, totale breedte	2550 mm (8 ft 4.4 in)
C. Cabine, totale hoogte	3150 mm (10 ft 4 in)
D. Zwenkstraal achterzijde	1720 mm (5 ft 7.7 in)
E. Contragewicht, bodemspeling	1280 mm (4 ft 2.4 in)
F. Wielbasis	2600 mm (8 ft 6.4 in)
G. Spoorbreedte	1940 mm (6 ft 4.4 in)
H. Breedte steunbalk, in neergelaten stand (voor of achter)	3980 mm (13 ft 0.7 in)
I. Min. bodemspeling	350 mm (1 ft 1.8 in)

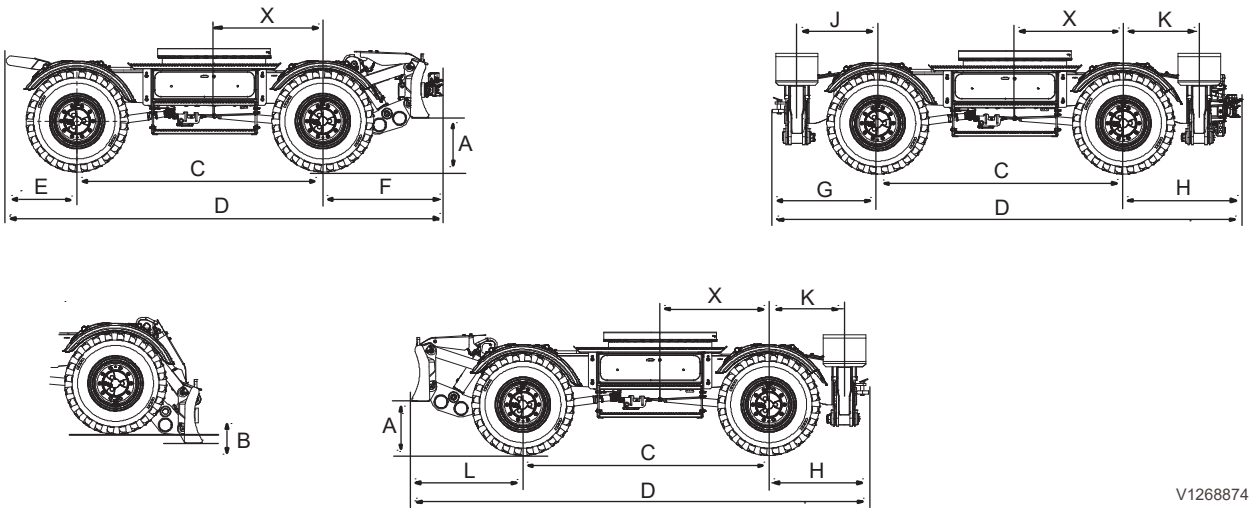
JEWR150F met gebout onderstel



JEWR150F

Tweedelige giek	4,92 m (16 ft 1.7 in) met blad voor en stempel achter gebruikte banden: Mitas10.00-20-16PR / SLR 498 mm (1 ft 7.6 in)					
	met bak			met draaikantelstuk TRX20 op snelkoppeling S60		
Knikarm	**2,0 m (6 ft 6.8 in)**	**2,4 m (7 ft 10,5)**	**2,6 m (8 ft 6.4 in)**	**2,0 m (6 ft 6.8 in)**	**2,4 m (7 ft 10,5)**	**2,6 m (8 ft 6.4 in)**
L. Totale lengte	8060 mm (26 ft 5.3 in)	8080 mm (26 ft 6.1 in)	8050 mm (26 ft 4.9 in)			
M. Totale hoogte van giek	2400 mm (7 ft 10.5 in)	2550 mm (8 ft 4.4 in)	2830 mm (9 ft 3.4 in)			
L1. Totale lengte in rijstand	6260 mm (20 ft 6.5 in)	6430 mm (21 ft 1.2 in)	6680 mm (21 ft 11 in)	6280 mm (20 ft 7.2 in)	6440 mm (21 ft 1.5 in)	6730 mm (22 ft 1 in)
M1. Totale hoogte van de giek in rijstand	4000 mm (13 ft 1.5 in)	4000 mm (13 ft 1.5 in)	4000 mm (13 ft 1.5 in)	4000 mm (13 ft 1.5 in)	4000 mm (13 ft 1.5 in)	4000 mm (13 ft 1.5 in)
N. Overhang vooraan in rijstand	3030 mm (9 ft 11.3 in)	3200 mm (10 ft 6 in)	3460 mm (11 ft 4.2 in)	3050 mm (10 ft 0.1 in)	3210 mm (10 ft 6.4 in)	3500 mm (11 ft 5.8 in)

JEWR150F met gebout onderstel



JEWR150E _ gebout onderstel

Beschrijving	Onderwagen met boutbevestigingen
X. Hartlijn onderstel tot hartlijn achterwiel	1150 mm (3 ft 9.3 in)
A. Bodemspeling bij blad in bovenste stand	530 mm (1 ft 8.9 in)
B. Diepte onder maaiveld met blad neergelaten	140 mm (0 ft 5.5 in)
C. Wielbasis	2600 mm (8 ft 6.4 in)
alleen met parallel blad aan achterzijde	
D. Hartafstand voor - achter	4470 mm (14 ft 8 in)
E. Afstand voorkant tot hart wiel	750 mm (2 ft 5.5 in)
F. Afstand blad (in geheven stand) tot hart wiel	1120 mm (3 ft 8.1 in)
Stempels voor en achter	
D. Hartafstand voor - achter	4970 mm (16 ft 3.7 in)
G. Trekvoorziening naar middelpunt voorwiel	1110 mm (3 ft 7.7 in)
H. Hartlijn achterwiel naar trekvoorziening aanhanger op steunbalk	1250 mm (4 ft 1.2 in)
J. Middelpunt voorwiel naar middelpunt stempel	860 mm (2 ft 10 in)
K. Middelpunt achterwiel naar middelpunt stempel	800 mm (2 ft 7.5 in)
met parallel schuifblad aan voorzijde en stempels aan achterzijde	
D. Hartafstand voor - achter	4840 mm (15 ft 10.6 in)
L. Afstand blad (in geheven stand) tot hartlijn wiel	1180 mm (3 ft 10.5 in)
H. Hartlijn achterwiel naar trekvoorziening aanhanger op steunbalk	1060 mm (3 ft 5.7 in)
K. Middelpunt achterwiel naar middelpunt stempel	800 mm (2 ft 7.5 in)

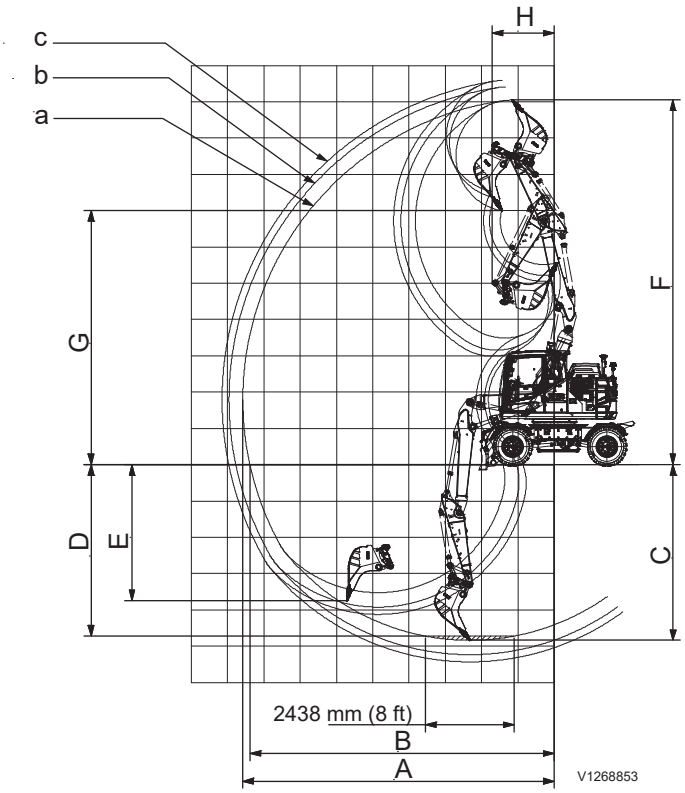
Machinegewicht

JEWR150F

Machinegewicht totaal, met (*)	Radiaal schuifblad met boutbevestiging aan voorzijde en stempels aan achterzijde	Alleen een schuifblad met boutbevestiging aan achterzijde
Machine met 2-delige giek 4,92 m (16 ft 1.7 in), 2,4 m (7 ft 10.5 in) knikarm, snelkoppeling S60, Dubbele Mitas banden 10", 513 kg (1130 lb) /770 l bak	18400 kg (40565 lb)	17200 kg (37920 lb)

Werkbereik

JEWR150F



JEWR150F Tweedelige giek	4,7 m (15 ft 5 in)		
Snelwissel	S60		
Graafbak	V6_GPX		
Banden	Mitas 10,00–20–16PR		
Knikarm	a 2,0 m (6 ft 6.8 in)	b 2,4 m (7 ft 10.5 in)	c 2,6 m (8 ft 6.4 in)
A. Max. graafbereik	8581 mm (28 ft 1.8 in)	8961 mm (29 ft 4.8 in)	9152 mm (30 ft 0.3 in)
B. Max. graafbereik op maaiveld	8385 mm (27 ft 6.1 in)	8774 mm (28 ft 9.4 in)	8969 mm (29 ft 5.1 in)
C. Max. graafdiepte	4836 mm (15 ft 10.4 in)	5232 mm (17 ft 2 in)	5431 mm (17 ft 9.8 in)
D. Max. graafdiepte op 2440 mm (8 ft) niveau	4721 mm (15 ft 5.9 in)	5124 mm (16 ft 9.7 in)	5326 mm (17 ft 5.7 in)
E. Max. graafdiepte verticale muur	3746 mm (12 ft 3.5 in)	4140 mm (13 ft 7 in)	4334 mm (14 ft 2.6 in)
F. Max. snijhoogte	10045 mm (32 ft 11.5 in)	10404 mm (34 ft 1.6 in)	10584 mm (34 ft 8.7 in)
G. Max. storthoogte	6995 mm (22 ft 11.4 in)	7356 mm (24 ft 1.6 in)	7536 mm (24 ft 8.7 in)
H. Min. zwenkradius voorzijde	1712 mm (5 ft 7.4 in)	1929 mm (6 ft 4 in)	2037 mm (6 ft 8.2 in)

OPMERKING!
Meting over achteras.

Graafkrachten

JEWR150F

met direct gemonteerde bak (V4GP_DF)

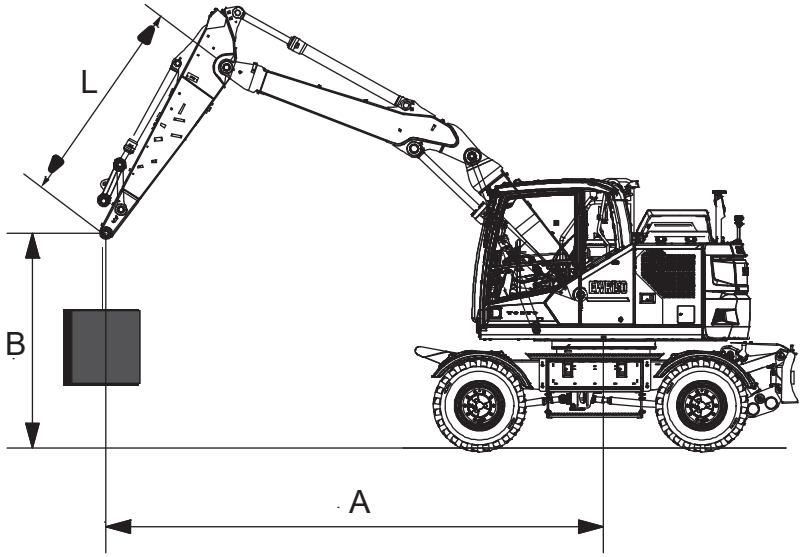
Tweedelige giek	**4,92 m (16 ft 1.7 in)**		
Knikarm	**2,0 m (6 ft 6.8 in)**	**2,4 m (7 ft 10.5 in)**	**2,6 m (8 ft 6.4 in)**
Uitbreekkracht (ISO) met Power Boost	108 kN (24279 lbf)		
Uittrekkracht (ISO) met Power Boost	76 kN (17086 lbf)	67 kN (15062 lbf)	63 kN (14163 lbf)

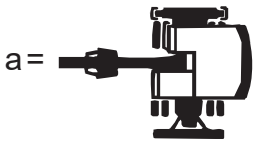
Hefvermogen

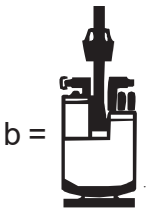
Aan uiteinde knikarm, zonder bak.

Gewichtseenheid: 1000 kg (2205 lb)
Voor de hefcapaciteit inclusief bak het bakgewicht van de vermelde waarden aftrekken.

Lengtemaat: 1 m (3.3 ft)











V1272331

A = Bereik vanaf hart machine
B = Hefhaak ten opzichte van maaiveld (m)
L = Lengte knikarm
a = Bovenwagen dwars op onderwagen
b = Bovenwagen in verlengde onderwagen
u = Stempel(s) omhoog
d = Stempel(s) omlaag

Max. = Maximaal bereik / maximale hoogte
*** = Grijperarm

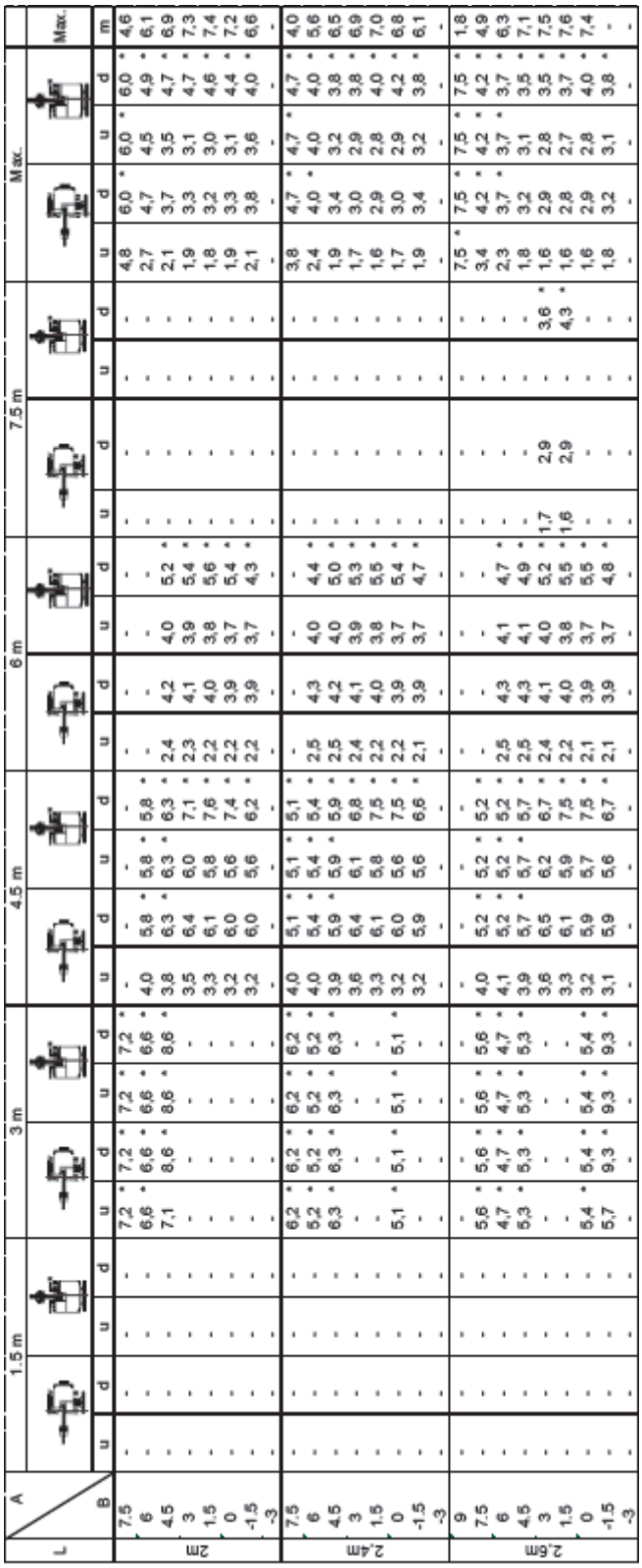
Werkdruk bij Power Boost.

De waarden voldoen aan de ISO-norm 10567. Ze overschrijden de hydraulische hefcapaciteit van 87% en het kantelmoment van 75% niet, terwijl de machine op een stevige en vlakke ondergrond staat.

Nominale waarden die met een ster (*) zijn aangegeven, worden beperkt door de hydraulische hefcapaciteit in plaats van het kantelmoment.

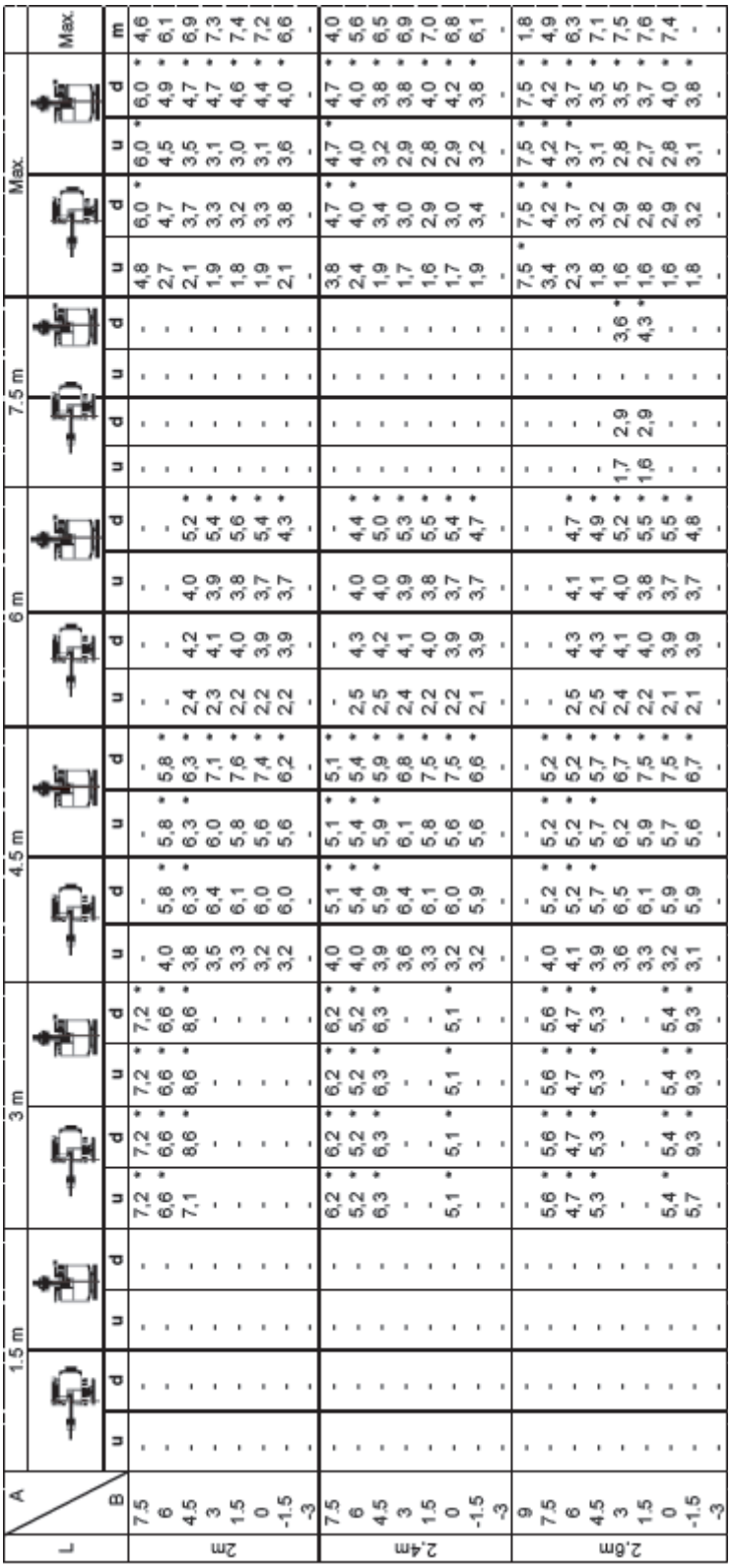
OPMERKING!
Alle hefcapaciteiten zijn berekend op basis van de standaardassen 2,55 m.

JEWR150F: Tweedelige giek 4,92 m (16 ft 1.7 in), steunbalken achter en schuifblad voor



V1269278

JEWR150F: Tweedelige giek 4,92 m (16 ft 1.7 in), schuifblad voor en steunbalken achter

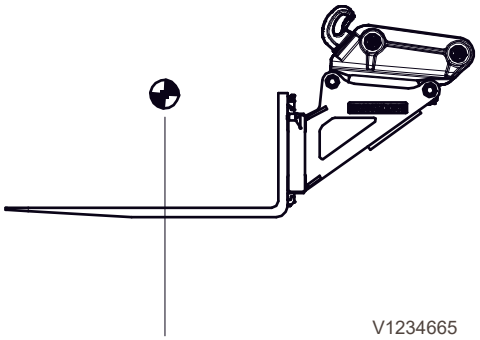


L	A \ B	1.5 m		3 m		4.5 m		6 m		7.5 m		Max.		Max.
		u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	m
2m	7.5	-	-	7,2 *	7,2 *	-	-	-	-	-	-	4,8	6,0 *	4,6
	6	-	-	6,6 *	6,6 *	4,0	5,8 *	-	-	-	-	2,7	4,7	6,1
	4.5	-	-	7,1	8,6 *	3,8	6,3 *	2,4	4,2	4,0	5,2 *	2,1	3,7	6,9
	3	-	-	-	-	3,5	6,4	2,3	4,1	3,9	5,4 *	1,9	3,3	7,3
	1.5	-	-	-	-	3,3	6,1	2,2	4,0	3,8	5,6 *	1,8	3,2	7,4
	0	-	-	-	-	3,2	6,0	2,2	3,9	3,7	5,4 *	1,9	3,3	7,2
	-1.5	-	-	-	-	3,2	6,0	2,2	3,9	3,7	4,3 *	2,1	3,8	6,6
	-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4m	7.5	-	-	6,2 *	6,2 *	4,0	5,1 *	-	-	-	-	3,8	4,7 *	4,0
	6	-	-	5,2 *	5,2 *	4,0	5,4 *	2,5	4,3	4,0	4,4 *	2,4	4,0 *	5,6
	4.5	-	-	6,3 *	6,3 *	3,9	5,9 *	2,5	4,2	4,0	5,0 *	1,9	3,4	6,5
	3	-	-	-	-	3,6	6,4	2,4	4,1	3,9	5,3 *	1,7	3,0	6,9
	1.5	-	-	-	-	3,3	6,1	2,2	4,0	3,8	5,5 *	1,6	2,9	7,0
	0	-	-	5,1 *	5,1 *	3,2	6,0	2,2	3,9	3,7	5,4 *	1,7	3,0	6,8
	-1.5	-	-	-	-	3,2	5,9	2,1	3,9	3,7	4,7 *	1,9	3,4	6,1
	-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,6m	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5 *	7,5 *	1,8
	7.5	-	-	5,6 *	5,6 *	4,0	5,2 *	-	-	-	-	3,4	4,2 *	4,9
	6	-	-	4,7 *	4,7 *	4,1	5,2 *	2,5	4,3	4,1	4,7 *	2,3	3,7 *	6,3
	4.5	-	-	5,3 *	5,3 *	3,9	5,7 *	2,5	4,3	4,1	4,9 *	1,8	3,2	7,1
	3	-	-	-	-	3,6	6,5	2,4	4,1	4,0	5,2 *	1,6	2,9	7,5
	1.5	-	-	-	-	3,3	6,1	2,2	4,0	3,8	5,5 *	1,6	2,8	7,6
	0	-	-	5,4 *	5,4 *	3,2	5,9	2,1	3,9	3,7	5,5 *	1,6	2,9	7,4
	-1.5	-	-	5,7	9,3 *	3,1	5,9	2,1	3,9	3,7	4,8 *	1,8	3,2	-
	-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

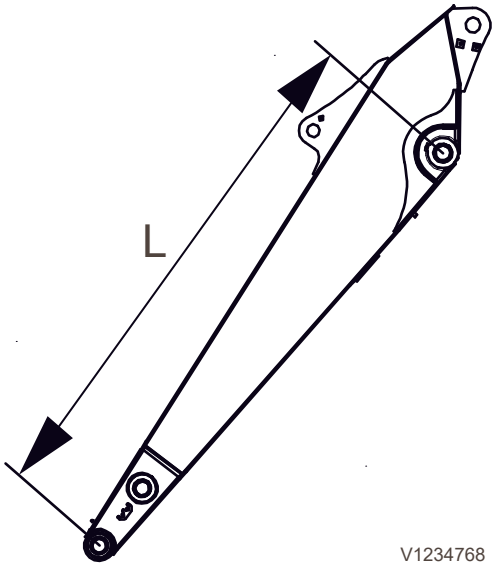
V1269352

Hefcapaciteiten met palletvorken

In het midden van de palletvorken.



Midden van de palletvorken



L — Lengte knikarm

L — lengte knikarm

Gewichtseenheid: 1000 kg (2205 lb)
Lengtemaat: 1 m (3.3 ft)

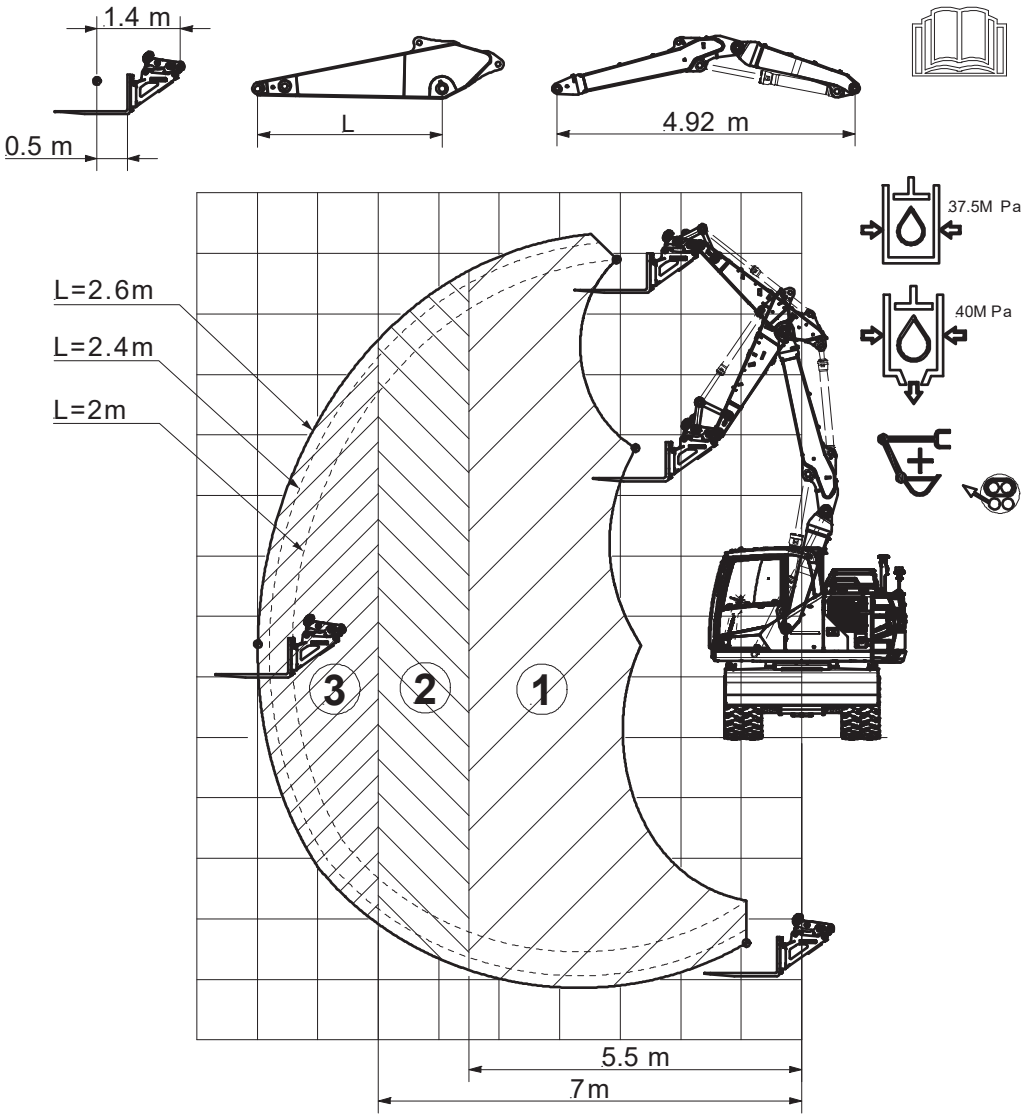
Werkdruk bij Power Boost.

Stickercijfers voor JEWR150F zijn berekend met

- tweedelige giek,
- palletvorken PF60
- en snelkoppeling S60

De waarden voldoen aan de ISO-norm 10567. Ze overschrijden de hydraulische hefcapaciteit van 87% en het kantelmoment van 75% niet, terwijl de machine op een stevige en vlakke ondergrond staat.

De waarden gelden over de zijkant met 90° gedraaid bovenframe, machine niet ondersteund en vergrendelde pendelas.



Unit: 1000kg

L	1	2	3	max. reach
2m	1.9	1.3	1	8.4m
2.4m	1.9	1.3	0.9	8.8m
2.6m	1.8	1.2	0.9	9.0m

EWR150 F
with palletfork PF 60 - 340kg
Quick coupler S60 - 152 kg

V1259290

Aanbevolen bakafmetingen

JEWR150F

Voor direct gemonteerde bakken
JEWR150F: tweedelige giek 4,92 m (16 ft 1.7 in), zonder steun

Baktype (Snelwissel)	Capaciteit		Snijbreedte		Gewicht		Aanbevolen maximale materiaaldichtheid (kg/m³)		
							Knikarm		
	Liter	yd³	mm	in	kg	lb	2 m (6 ft 6.7 in)	2,4 m (7 ft 10,5)	2,6 m (8 ft 6.4 in)
GP (zonder snelwissel)	230	0,30	450	17,72	293	646	1800	1800	1800
	330	0,43	600	23,62	324	714	1800	1800	1800
	420	0,55	750	29,53	354	780	1800	1800	1800
	540	0,71	900	35,43	403	888	1800	1800	1800
	660	0,86	1050	41,34	443	977	1800	1800	1800
	770	1,01	1200	47,24	504	1111	1800	1800	1700
TD (zonder snelwissel)	480	0,63	1800	70,87	808	1781	1600	1600	1600
	480	0,63	1800	70,87	728	1605	1600	1600	1600
	530	0,69	2000	78,74	858	1892	1600	1600	1600
	530	0,69	2000	78,74	768	1693	1600	1600	1600
FD (zonder snelwissel)	520	0,68	1400	55,12	422	930	1600	1600	1600
	560	0,73	1500	59,06	444	979	1600	1600	1600
GP (met universele snelwissel)	230	0,30	450	17,72	293	646	1800	1800	1800
	330	0,43	600	23,62	324	714	1800	1800	1800
	420	0,55	750	29,53	354	780	1800	1800	1800
	540	0,71	900	35,43	403	888	1800	1800	1800
	660	0,86	1050	41,34	443	977	1800	1800	1800
	770	1,01	1200	47,24	504	1111	1800	1600	1400
TD (met universele snelwissel)	480	0,63	1800	70,87	808	1781	1600	1600	1600
	480	0,63	1800	70,87	728	1605	1600	1600	1600
	530	0,69	2000	78,74	858	1892	1600	1600	1400
	530	0,69	2000	78,74	768	1693	1600	1600	1600
FD (met universele snelwissel)	520	0,68	1400	55,12	422	930	1600	1600	1600
	560	0,73	1500	59,06	444	979	1600	1600	1600

Voor snelwisselbakken
JEWR150F: tweedelige giek 4,92 m (16 ft 1.7 in), zonder steun

Baktype (Snelwissel)	Capaciteit		Snijbreedte		Gewicht		Aanbevolen maximale materiaaldichtheid (kg/m³)		
							Knikarm		
	Liter	yd³	mm	in	kg	lb	2 m (6 ft 6.7 in)	2,4 m (7 ft 10,5)	2,6 m (8 ft 6.4 in)
GP (S60/SQ60)	100	0,13	300	11,81	252	556	1800	1800	1800
	240	0,31	500	19,69	308	680	1800	1800	1800
	270	0,35	500	19,69	338	745	1800	1800	1800
	460	0,60	800	31,50	405	893	1800	1800	1800
	330	0,43	600	23,62	326	719	1800	1800	1800
	420	0,55	750	29,53	357	787	1800	1800	1800
	540	0,71	900	35,43	405	893	1800	1800	1800
	660	0,86	1050	41,34	445	981	1800	1800	1800
	770	1,01	1200	47,24	445	981	1800	1800	1600
	880	1,15	1290	50,79	582	1283	1600	1400	1300
GPX (S60/SQ60)	650	0,85	980	38,58	514	1133	1800	1800	1800
	700	0,92	1040	40,94	535	1179	1800	1800	1700
	750	0,98	1090	42,91	563	1241	1800	1700	1500
	750	0,98	1050	41,34	573	1263	1800	1700	1500
TD (S60/SQ60)	480	0,63	1800	70,87	818	1803	1600	1600	1600
	480	0,63	1800	70,87	738	1627	1600	1600	1600
	550	0,72	1800	70,87	846	1865	1600	1600	1600
	550	0,72	1800	70,87	766	1689	1600	1600	1600
	530	0,69	2000	78,74	868	1914	1600	1600	1600
	530	0,69	2000	78,74	778	1715	1600	1600	1600
CAX (S60/SQ60)	330	0,43	500	19,69	366	807	1800	1800	1800
	540	0,71	700	27,56	453	999	1800	1800	1800
TGX (S60/SQ60)	730	0,95	1600	62,99	518	1142	1600	1600	1600
TD (SQ60)	480	0,63	1800	45,87	796	1755	1600	1600	1600
	480	0,63	1800	70,87	717	1581	1600	1600	1600
	530	0,69	2000	78,74	844	1860	1600	1600	1600
	530	0,69	2000	78,74	758	1671	1600	1600	1600
GP (SQ65[a])	420	0,55	750	29,53	367	809	1800	1800	1800
	540	0,71	900	35,43	414	912	1800	1800	1800
	660	0,86	1090	42,91	456	1005	1800	1800	1700
	770	1,01	1240	48,82	518	1143	1700	1600	1400

Voor snelwisselbakken JEWR150F: tweedelige giek 4,92 m (16 ft 1.7 in), zonder steun									
Baktype (Snelwissel)	Capaciteit		Snijbreedte		Gewicht		Aanbevolen maximale materiaaldichtheid (kg/m^3)		
							Knikarm		
	Liter	yd^3	mm	in	kg	lb	2 m (6 ft 6.7 in)	2,4 m (7 ft 10,5)	2,6 m (8 ft 6.4 in)
TD (SQ65[b])	480	0,63	1800	70,87	844	1861	1600	1600	1600
	480	0,63	1800	70,87	765	1687	1600	1600	1600
	550	0,72	1800	70,87	862	1900	1600	1600	1400
	550	0,72	1800	70,87	782	1724	1600	1600	1500
	530	0,69	2000	78,74	893	1969	1600	1600	1300
	530	0,69	2000	78,74	806	1777	1600	1600	1500

a))* momenteel niet beschikbaar

b))* momenteel niet beschikbaar

Afkortingen:		
GP: General Purpose (geschikt voor algemeen gebruik) HD: Heavy Duty (geschikt voor zware omstandigheden) TD: Tiltable Ditch (kantelbare slotenbak)	FD: Fixed Ditch (vaste slotenbak) GPX: General Purpose (geschikt voor algemeen gebruik) CAX: Cable Bucket (banaanbak)	TGX: Grading (Tiltrotator) (egaliseren (draaikantelstuk)) HDX: Heavy Duty (geschikt voor zware omstandigheden) EDX: Extreme Duty (geschikt voor extra zware omstandigheden)

OPMERKING!
Bakinhoud gebaseerd op ISO 7451, niet afgestreken materiaal met een rusthoek van 1:1.

OPMERKING!
Maximale belasting: laadvermogen inclusief snelkoppeling en bak met de lichtste machineconfiguratie (zonder steun) over het onderstel.

OPMERKING!
De aanbevelingen zijn alleen bedoeld als richtlijnen en gebaseerd op typische werkomstandigheden.

OPMERKING!
Neem contact op met uw Volvo-dealer voor informatie over de bakken en aanbouwdelen die zich lenen voor een bepaalde toepassing.

Onderhoudscapaciteiten

Verversingshoeveelheden

	JEWR150F
Machine	
Koelvloeistof, incl. antivries	43 l (11.4 US gal)
Hydraulisch systeem	
Hydraulisch systeem, compleet	170 l (44.9 US gal)
Hydraulisch systeem, verversingshoeveelheid	125 l (33.0 US gal)
Hydrauliekoliereservoir	110 l (29.1 US gal)
Rijwerk	
Rijwerk	2,5 l (0.7 US gal)

	JEWR150F
Vooras met 2-wielbesturing standaard	
Differentieel	9,5 l (2.5 US gal)
Naaf (planetaire overbrenging)	2,5 l (0.7 US gal)
Oliehoeveelheid totaal	14,5 l (3.83 US gal)
Vooras met 2-wielbesturing breed	
Differentieel	10,5 l (2.77 US gal)
Naaf (planetaire overbrenging)	2,5 l (0.7 US gal)
Oliehoeveelheid totaal	15,5 l (4.1 US gal)

Aanbevolen smeermiddelen

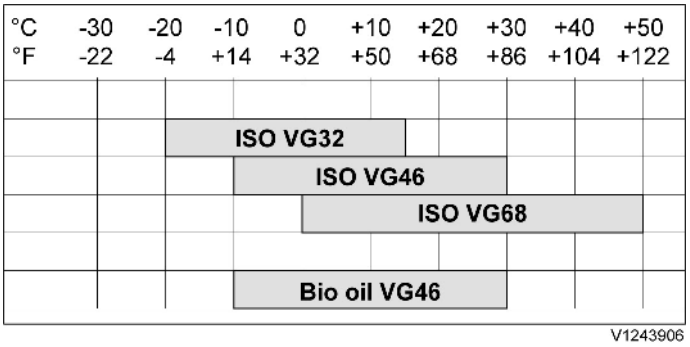
Aanbevolen smeermiddelen

Oliën en 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!
Als er een hoog watergehalte of overmatige vervuiling in de smeermiddelen (bijv. motorolie, hydrauliekolie, asolie enz.) wordt aangetroffen door Volvo olieanalyse, ververs dan de smeermiddelen, ongeacht het verversingsinterval. Zie informatie 'Olieanalyse' in 'het werkplaatshandboek in functiegroep 160.

Hydrauliekolie

	Oliekwaliteit
Hydraulisch systeem	Volvo Hydraulic Oil 98620 Ultra 32 Volvo Hydraulic Oil 98620 Ultra 46 Volvo Hydraulic Oil 98620 Ultra 68
	Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 32 Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 46 Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 68
	Volvo Hydraulic Oil 98610 Biodegradable 46[a] Volvo Hydraulic Oil 98610 Biodegradable 68
	Aanbevolen viscositeit bij wisselende omgevingstemperatuur
	

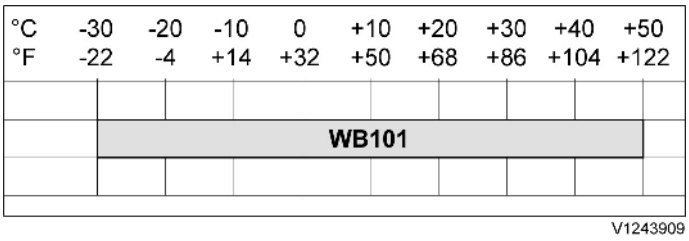
a) Als er biologisch afbreekbare hydrauliekolie van Volvo in de machine zit, moet u dezelfde olie ook gebruiken bij het vullen en verversen. Het gehalte aan minerale olie van deze bio-olie mag niet hoger zijn dan 2 %. Neem contact op met een door Volvo CE erkende werkplaats wanneer u overstapt van een minerale olie op bio-olie

Intervallen voor verversing/vervanging zijn afhankelijk van de gebruikte oliekwaliteit:

Hydrauliekolie	Verversingsinterval
Volvo Hydraulic Oil 98620 Ultra 32 Volvo Hydraulic Oil 98620 Ultra 46 Volvo Hydraulic Oil 98620 Ultra 68	telkens na 6000 uur
Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 32 Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 46 Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 68	telkens na 4000 uur
Volvo Hydraulic Oil 98610 Biodegradable 46[a] Volvo Hydraulic Oil 98610 Biodegradable 68	telkens na 5000 uur

a) Als de machine is gevuld met biologisch afbreekbare Volvo hydrauliekolie, wordt aanbevolen om regelmatig oliemonsters te nemen. Zie informatie 'Aanbevelingen voor oliemonster-intervallen' in het werkplaatshandboek in functiegroep 160.

Asolie

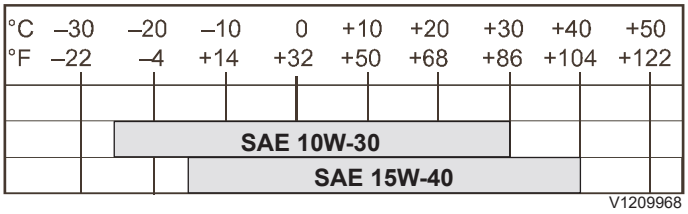
	Oliekwaliteit
Assen en naafreducties	Volvo Wet Brake Oil 97303 WB101
	Aanbevolen viscositeit bij wisselende omgevingstemperatuur
	

Intervallen voor verversing/vervanging zijn afhankelijk van de belastingklasse:

Smeermiddel	**Volvo Wet Brake Oil 97303 WB101**
Belastingklasse	**Olieverversingsinterval**
1 Verhouding rijtijd ten opzichte van bedrijfsuren < 25%	2000 h
2 Verhouding rijtijd ten opzichte van bedrijfsuren > 25%	1500 h
3 Machine gebruikt bij buitentemperaturen >40 °C (104 °F) [a]	1000 h

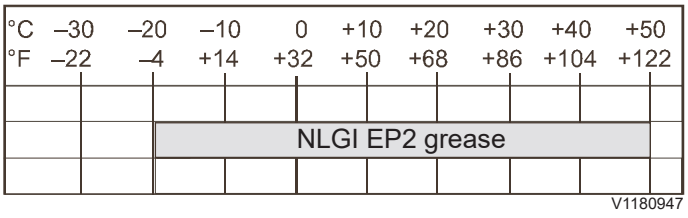
a) Als de gemiddelde maandtemperatuur meer dan 2 maanden per jaar hoger is dan 25 °C (77 °F) of als er meer dan 7 dagen per jaar temperaturen van meer dan 40 °C (104 °F) voorkomen.

Rijwerk

	Oliekwaliteit
Rijwerk	Volvo Engine Oil VDS-3 10W-40 Volvo Engine Oil VDS-3 15W-40
	Volvo Engine Oil VDS-4.5 10W-30 Volvo Engine Oil VDS-4.5 15W-40
	Andere motorolie, in overeenstemming met specificatie: – API CD / CE / CF-4 / CF / CG-4 / CH-4 / CI-4 / CI-4 Plus / CJ-4 / CK-4 – API SF / SG / SH / SJ / SL / SM – ACEA-categorieën A / B / E
	Aanbevolen viscositeit bij wisselende omgevingstemperatuur
	

Vet

	Oliekwaliteit
Pennen en bussen **Draaikrans** **Assen**	Volvo Multipurpose Grease 97718 GR101 Volvo Resistant Grease 97720 GR102 Volvo Extreme Grease 97765 GR103 Of een vergelijkbaar smeervet op lithiumbasis met EP [a]-additief en een consistentie conform NLGI-vet klasse 2.
Automatische smering	Volvo Multipurpose Grease 97718 GR101 Volvo Resistant Grease 97720 GR102 Of een vergelijkbaar smeervet op lithiumbasis met EP [b]-additief en een consistentie conform NLGI-vet klasse 2.
	Aanbevolen viscositeit bij wisselende omgevingstemperatuur



a) EP = extreme druk

b) EP = extreme druk

Koelsysteem

Koelvloeistof

De Volvo Coolant VCS wordt vervangen door de Volvo Coolant VCS-2.

Gebruik alleen Volvo Coolant VCS of VCS-2 voor bijvullen en verversen.

OPMERKING!
Om schade aan de motor en het koelsysteem te voorkomen, mag Volvo Coolant VCS en VCS-2 nooit worden gemengd met koelvloeistof of additieven van andere merken.

De Volvo Coolant VCS-2 is oranje.
De Volvo Coolant VCS is geel.
Volvo Coolant VCS en VCS-2 kunnen worden gemengd, de kleur van de koelvloeistof verandert afhankelijk van de mengverhouding.

Gebruik een mengsel van Volvo Coolant VCS of VCS-2 met water in de verhouding 40–60% concentraat en 60–40% schoon water.
De aandeel geconcentreerde koelvloeistof moet altijd minstens 40% bedragen, zie de onderstaande tabel.

Table. Volvo Coolant VCS

Vorstbestendigheid tot	Gehalte aan geconcentreerde koelvloeistof
-25 °C (-13 °F)	40 %
-35 °C (-31 °F)	50 %
-46 °C (-51 °F)	60 %

Table. Volvo Coolant VCS-2

Vorstbestendigheid tot	Gehalte aan geconcentreerde koelvloeistof
-25 °C (-13 °F)	40 %
-37 °C (-35 °F)	50 %
-45 °C (-49 °F)	60 %

Meng de geconcentreerde koelvloeistof niet met water dat rijk is aan kalk (hard water), zouten of mineralen.

Het kraanwater dat u voor het koelsysteem gebruikt dient tevens aan de onderstaande normen te voldoen:

Beschrijving	Waarde
Totale aantal vaste deeltjes	< 300 ppm
Totale hardheid	< 120 ppm of 7° dH
Chloride	< 40 ppm
Sulfaat	< 100 ppm
pH-waarde	6.5 – 8.5
Siliciumdioxide	< 20 ppm
IJzer	< 0.10 ppm
Mangaan	< 0.05 ppm
Elektrisch geleidingsvermogen	< 400 µS/cm
Organisch materiaal, chemische zuurstofvraag	< 8 ppm

Gebruik bij twijfel over de waterkwaliteit een gebruiksklare Volvo Coolant VCS of VCS-2, die 40% geconcentreerde koelvloeistof bevat.
Niet mengen met andere kant-en-klare koelvloeistoffen, dit kan schade aan de motor veroorzaken.

Wiel

Bandenmaten en -spanningswaarden

Model	Banden	Maat	Bandenspanning	Belasting/ snelheidsindex	Velg
Verkrijgbaar					
JEWR150F	Mitas EM22 TT (dubbele montage)	10,00-20 16PR	7,5 bar (109 psi)	146 B	Velg 7.5-20 HD
JEWR150F	Nokian Armor Gard 2 (T445649) (dubbele montage)	10,00-20 16PR	7,5 bar (109 psi)	148 B	Velg 7.5-20 HD
JEWR150F	Michelin XF (enkele montage)	445-70R19,5 TLXF	7,5 bar (109 psi)	173 A8 — 180 A2	Velg 19.5-14
JEWR150F	NOKIAN Graafmachine SF TL (T445604) (enkele montage)	600/50-22.5 24PR	6 bar (87 psi)	173 A8	Velg 22,5 x AG 20,00
JEWR150F	Trelleborg T-900 (dubbele montage)	10,00-20 16PR	9 bar (131 psi)	164 A5	Velg 7.5-20 HD
JEWR150F maximaal 16 km/h	Solideal MAGNUM Full Solid (dubbele montage)	10,00-20	-	-	Velg 7.5-20 HD
JEWR150F maximaal 16 km/h	Solideal MAGNUM Full Solid (dubbele montage)	11,00-20	-	-	Velg 8,0-20 HD
Alleen JEWR150F (alleen voor machines <19 t, niet voor JEWR170F)	HBI Delcora SGX-1 (dubbele montage)	315/70 R22,5	8,5 bar (123 psi)	154 A8	Velg 22,5x7,50
JEWR150F	CAMSO (dubbele montage)	290/90–20 WEX 752	9 bar (131 psi)	168 A2	Velg 8,0-20 HD
JEWR150F	Nokian EXCAVATOR SF TL (T445605) * (enkele montage)	650/45–22.5 24PR	6 bar (87 psi)	175 A8	Velg 22,5 x AG 22,00
	Nokian GROUND KARE SF TL (T445664) ** (enkele montage)	650/45–22.5 24PR	6 bar (87 psi)	175 A8	Velg 22,5 x AG 22,00

* machinebreedte met deze banden 2663 mm (8 ft 8.8 in)

** machinebreedte met deze banden 2683 mm (8 ft 9.6 in)

Wielmoeren, aanhaalmoment

Wielmoeren, aanhaalmoment	500 Nm +/- 25 Nm (369 lbf ft +/- 18.45 lbf ft)

Elektrisch systeem

OPMERKING!
De machine is uitgerust met twee verschillende elektrische systemen.
Eén 24V-systeem en één 600V-systeem.

600V-systeem	Zie bladzijde *353* voor de specificaties van de tractieaccu's.
24V-systeem	
Accu’s	2 (in serie geschakeld)
Accuspanning	2 x 12 V
Accucapaciteit	2 x 100 Ah
Blikseminslag	
Lampen	Led

Tractieaccu

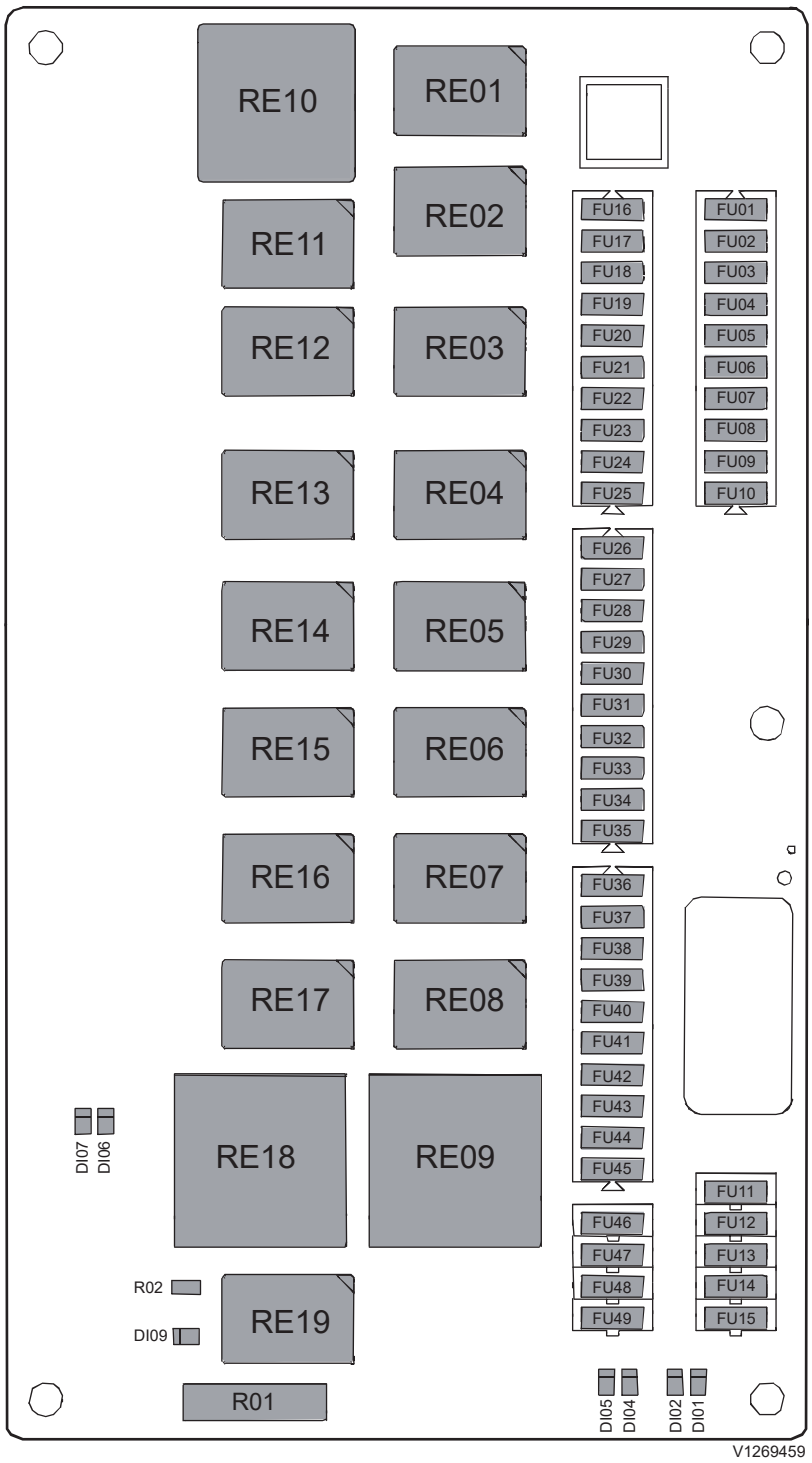
Aantal accu's	3 stuks
Accutype	Lithium-ion
Accuspanning	600 V
Accucapaciteit (totaal)	270 kWh

Zekeringen en relais

OPMERKING!
Verbreek de stroom met de hoofdstroomschakelaar alvorens met de werkzaamheden te beginnen.

Zekeringen

OPMERKING!
De volgende lijst bevat alle zekeringen die zich op de printplaat in de cabine bevinden; sommige onderdelen en functies zijn extra. Er zitten zich nog meer zekeringen in het accuvak. Neem bij problemen met deze zekeringen contact op met een erkende onderhoudsmonteur.



PCB — Printplaat in cabine

Zekeringen		
Zekering	**Aanduiding**	**Capaciteit (amperage)**
FU01	Zekering, MMCU	5 A
FU02	Zekering, noodschakelaar	5 A
FU03	Zekering, centrale smering	5 A
FU04	Zekering, DCU (DC/DC HV)	5 A
FU05	Zekering, remlicht aanhanger	5 A
FU06	Zekering, claxon	5 A
FU07	Zekering, stuurkolomschakelaar	5 A
FU08	Zekering, koplamp, rechts	5 A
FU09	Zekering, koplamp, links	5 A
FU11	Zekering, CCMM	10 A
FU12	Zekering, TGW	5 A
FU13	Zekering, deurschakelaar, urenteller, welkomstverlichting	5 A
FU14	Zekering, schakelaar alarmknipperlichten	5 A
FU15	Zekering, Start/Stop-knop	5 A
FU16	Zekering, vergrendeling	15 A
FU17	Zekering, CCM	10 A
FU18	Zekering, temperatuursensor koelvloeistof	15 A
FU19	Zekering, DC/DC 24 V, interieurverlichting	15 A
FU20	Zekering, luchtvering stoel	15 A
FU21	Zekering, DICU	15 A
FU22	Zekering, ventilatormotor cabine	20 A
FU23	Zekering, ICM	10 A
FU24	Zekering, werkverlichting, contragewicht	10 A
FU25	Zekering, werkverlichting, links en rechts	10 A
FU26	Zekering, ICM-display, sensor, camera	10 A
FU27	Zekering, GPMECU1	15 A
FU28	Zekering, grootlicht	10 A
FU29	Zekering, zwaailicht	10 A
FU30	Zekering, GPMECU2, bedieningselement, draaikantelstuk	20 A
FU31	Zekering, dimlicht	10 A
FU32	Zekering, voorruitenwisser	10 A
FU34	Zekering, parkeerlicht, verlichting	15 A
FU35	Zekering, GPMECU3, schakelaars, sensoren	20 A
FU36	Zekering, OBD	5 A
FU37	Zekering, werkverlichting, giek en arm	15 A
FU38	Zekering, spiegelverwarming	10 A
FU39	Zekering, werkverlichting, cabine	15 A
FU40	Zekering, SGPMECU, 24 V onderstel	10 A
FU41	Zekering, voorruitenwisser en spiegels	10 A
FU42	Zekering, bedieningselement, ladder	15 A
FU43	Zekering, voorruitensproeier	10 A
FU44	Zekering, reserve	15 A
FU45	Zekering, stoelverwarming	5 A

Zekeringen		
Zekering	**Aanduiding**	**Capaciteit (amperage)**
FU46	Zekering, draaikantelstuk	10 A
FU47	Zekering, reserve	15 A
FU48	Zekering, parkeerlicht, rechtsvoor	5 A
FU49	Zekering, parkeerlicht, linksvoor	5 A

Relais

OPMERKING!
In de volgende lijst staan alle relais vermeld, sommige onderdelen en functies zijn extra.

Zekeringen	
Zekering	**Aanduiding**
R1	Veiligheidsrelais uitschakeling EHBCM
R2	Relais, HVIL
R3	Relais, DRC 2
R4	Relais, DRC 1
RE01	Relais, TGW, satellietmodem
RE02	Relais, bedieningsblokkering
RE03	Relais, remlicht aanhanger
RE04	Relais, werkverlichting contragewicht
RE05	Relais, zwaailicht
RE06	Relais, wisser boven
RE07	Relais, werkverlichting, giek en arm
RE08	Relais, werkverlichting, cabine
RE09	Relais, CBAT (RE3101)
RE10	Relais, deurtimer
RE11	Relais, reserve
RE12	Relais, claxon
RE13	Relais, werkverlichting, links en rechts
RE14	Relais, groen lampje
RE15	Relais, wisser onder
RE16	Relais, spiegelverwarming
RE17	Relais, sproeier boven
RE18	Relais, sproeier onder
RE19	Relais, onderbreking EBDS
RE9961	Relais, luchtcompressor
RE9962	Relais, luchtcompressor

Hydraulisch systeem

	JEWR150F
Werkpomp	Axiale plunjerpomp
Max. opbrengst	250 l/min (66 US gal/min)
Systeemdruk	
Maximumdruk	340 bar ± 5 bar (4931 psi ± 72.5 psi)
Maximumdruk bij Power Boost	375 bar ± 6 bar (5439 psi ± 87 psi)

Optie X1 Druk en doorstroomvolume	JEWR150F
Doorstroomvolume (instelbaar)	0 – 220 l/min. (0 – 58,2 US gal/min)
Druk (instelbaar)	10 – 36 MPa 100–360 bar 1450 – 5221 psi

Optie X3 Druk en doorstroomvolume	JEWR150F
Doorstroomvolume (instelbaar)	0 – 120 l/min. (0 – 31,7 US gal/min)
Druk (instelbaar)	10 – 36 MPa 100–360 bar 1450 – 5221 psi

Optie X4 Druk en doorstroomvolume	JEWR150F
Doorstroomvolume (instelbaar)	0 – 50 l/min. (0 – 13,2 US gal/min)
Druk (instelbaar)	10 – 26 MPa 100–260 bar 1450 – 3771 psi

Specificaties van aansluiting (knikarm voorzijde)	JEWR150F
X1	1" SAE-flens 6000 PSI
X3	1" -14 UNS ORFS
X4	1" -14 UNS ORFS
Hellingleiding	9/16-18 ORFS
Lekkageleiding	1 3/16 -12 UNF

Voor de locaties van aansluitingen, raadpleeg *X1-regeling, beschrijving*

Cabine

De cabine is op rubberblokken gemonteerd, geïsoleerd en voorzien van een vlakke vloer met een rubber mat.
De cabine is getest en goedgekeurd als veiligheidscabine en voldoet aan de eisen volgens de norm NEN-ISO 12117-2:2008 (ROPS).
De cabine is bij wijze van optie leverbaar met een veiligheidsdak dat voldoet aan de FOPS-normen (ISO 3449/SAE J231).

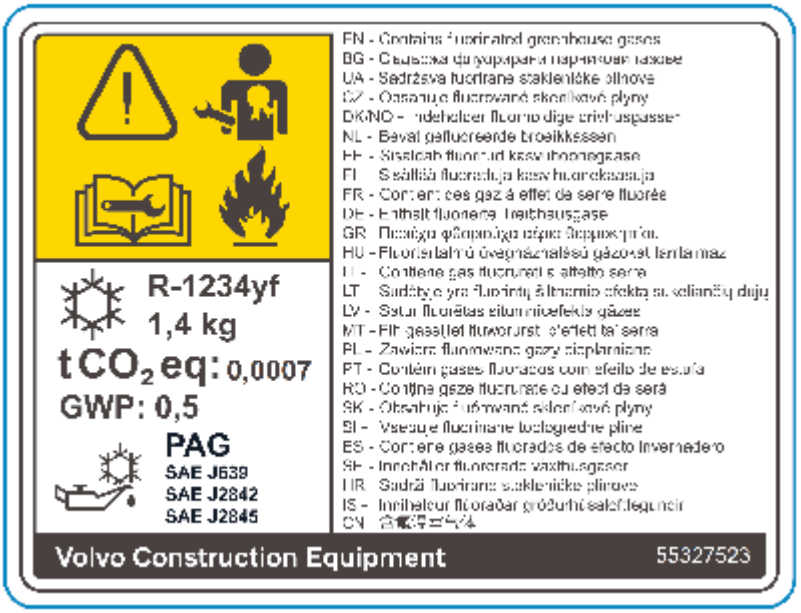
Bestuurdersstoel

De bestuurdersstoel voldoet aan de eisen volgens NEN-EN-ISO 7096.

Bekleding	Brandwerend
Heupgordel	Ja
Gewichtsinstelling machinist	40–130 kg (88–287 lb)

Koudemiddel

Informatie over het type en de gebruikte hoeveelheid koelmiddel en smeermiddel vindt u op de koelmiddelsticker op de machine.



V1255475

Sticker koelmiddel

Als deze sticker wordt verwijderd bij vervangen van een onderdeel waarop deze zit, moet deze worden vervangen.
De sticker moet ook worden vervangen als deze beschadigd is.

Type koelmiddel	Hoeveelheid	GWP[a]	Type smeermiddel	Hoeveelheid smeermiddel
R1234yf	1.4 kg	0,5	SP-A2	280 ml (9,47 ounce)

a) Het GWP is een getal dat de potentiële bijdrage aan de opwarming van de aarde uitdrukt vergeleken met kooldioxide (CO_2). Het getal geeft het effect aan op de opwarming van de aarde van 1 kg van een bepaald broeikasgas vergeleken met dat van 1 kg CO_2, gerekend over een periode van 100 jaar.

OPMERKING!
Systemen met koudemiddel R1234yf mogen alleen worden onderhouden door opgeleide en gecertificeerde monteurs om een juiste en veilige werking te waarborgen.
Beschadigde of lekkende aircoverdampers mogen nooit worden gerepareerd of door een gebruikt exemplaar worden vervangen. Alleen een nieuwe verdamper die conform SAE J2842 (voor de VS) is gecertificeerd, mag worden gebruikt om een beschadigde of lekkende verdamper te vervangen.

OPMERKING!
Onderhoud mag alleen worden verricht in een goed geventileerde werkruimte.

Symboolnaam	Afbeelding
Opgelet	 V1253873
Mobiele airconditioning (MAC) (Airconditioning)	 V1253874
Type smeermiddel MAC-systeem (PAG-POE)	 V1253875
Zie het werkplaatshandboek voor informatie over onderhoud aan de MAC	 V1253876
Laat MAC-systemen alleen door een opgeleide en erkende monteur onderhouden	 V1253877
Brandbaar koelmiddel (alleen van toepassing op systemen met R1234yf, zie veiligheidssticker voor type koelmiddel)	 V1253878

Milieu

Geluid en trillingen

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) conform NEN-EN-ISO 8041.

Lichaamstrillingen

De lichaamstrillingen die de machine veroorzaakt in normale werkomstandigheden bij beoogd gebruik komen overeen met een versnelling kleiner dan 0,5 m/s2 RMS (continuvermogen) conform ISO 8041 voor graafwerkzaamheden.

OPMERKING!
Deze waarde voor de lichaamstrillingen werd vastgesteld bij specifieke werkomstandigheden en terreincondities en is daarom niet representatief voor alle verschillende omstandigheden waarin de machine, conform de toepassingen waarvoor deze is ontworpen, kan worden gebruikt. De waarde vormt dan ook niet de enige factor op basis waarvan de lichaamstrillingen kunnen worden bepaald waaraan de machinist blootstaat. Het wordt daarom geadviseerd de informatie in het Technisch rapport van ISO/CEN (in productie) te raadplegen.

Zie bladzijde *138* met de richtlijnen om ervoor te zorgen dat de emissie van lichaamstrillingen tijdens het gebruik van de machine tot een minimum wordt beperkt.

Gegevens geluidsniveau

Geluidsdrukniveau (L_{pA}) op bestuurdersstoel (gemeten conform ISO 6396)	70 dB (JEWR150F)
Geluidsvermogensniveau (L_{wA}) rondom de machine (gemeten conform 2000/14/EG met de geldende supplementen en de meetprocedure die beschreven staat in ISO 6395)	99 dB (JEWR150F)

OPMERKING!
In sommige specifieke bedrijfsomstandigheden kan de werkelijke geluidsemissie afwijken.
De gebruiker moet bepalen of er vanwege de externe kenmerken van de werkplek persoonlijke-beschermingsmiddelen (PBM) moeten worden gedragen.

Na een noodsituatie
Noodgeval

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.

Reiniging

OPMERKING!
Leg absorberend materiaal neer voordat er een ongeluk gebeurt; zie bladzijde *159* voor meer informatie.

OPMERKING!
Begin zo snel mogelijk met de sanering. Bepaalde stoffen verspreiden zich snel in de omgeving.

Ga als volgt te werk als de machine vloeistoffen begint te lekken:

1 Dicht lekken van de machine wanneer dat mogelijk is.

2 Gebruik geschikt absorberend materiaal om weglekkende olie op te nemen, zoals absorberende matten, absorbeermiddel of iets dergelijks.

3 Voorkom dat lekkende olie in afvoerputten of greppels terechtkomt door het gebied met afzettingsmateriaal te omgeven.

4 Verzamel het absorberende materiaal en de verontreinigde grond en aarde. Plaats alles in verzegelde containers voor transport naar een vernietigingsfaciliteit.

Brand

Wat te doen na brand

OPMERKING!
Volg altijd de nationale voorschriften met betrekking tot het omgaan met elektrische voertuigen en bijbehorende tractieaccu's na een brand.

OPMERKING!
Volg altijd de instructies van de hulpdiensten op.

Bij het omgaan met een machine met tractieaccu's die door brand is beschadigd of aan intense hitte is blootgesteld, moeten de volgende beschermende maatregelen worden genomen:

Maatregelen om beschadigde of uitgebrande machines in quarantaine te plaatsen:

- De machine moet buiten worden geplaatst.
- Het gebied moet worden omheind om ongeoorloofde toegang tot het voertuig te voorkomen.
- Zorg voor een veilige afstand tot brandbare materialen zoals andere machines of gebouwen. De aanbevolen veilige afstand is 15 m.
- Het is nog niet duidelijk hoe lang een machine unit moet worden gestald voordat deze als volledig veilig kan worden beschouwd en er geen risico is van herontsteking. De huidige aanbeveling is echter dat de machine ten minste 2 weken in quarantaine moet blijven.
- De temperatuur rond de accu's kan constant worden gemeten met een warmtebeeldcamera. Hierdoor kan het risico van herontsteking vroegtijdig worden gedetecteerd. Temperatuurmeting kan ook een manier zijn om het effect van het koelen van de accu's te meten.

OPMERKING!
Houd er rekening mee dat het bovenstaande ook geldt voor de werkplaats om de risico's van persoonlijk letsel en de verspreiding van vuur en rook te beperken.

Wat betreft de resterende delen van de machine:

- Draag dikke rubber handschoenen en een veiligheidsbril.
- Raak verbrande onderdelen nooit met blote handen aan om contact met gesmolten polymeermaterialen te vermijden. Was de onderdelen eerst grondig met een ruime hoeveelheid kalkwater (een oplossing van calciumhydroxide, d.w.z. gebluste kalk in water).
- Werken met verwarmd fluorkoolstofrubber, zie hieronder.

Verhit fluorkoolstofrubber

Bij werkzaamheden aan een machine die in brand heeft gestaan of op andere wijze werd blootgesteld aan andere extreme hitte, dient u de volgende voorzorgsmaatregelen te nemen:

- Draag dikke, beschermende handschoenen van rubber en een veiligheidsbril.
- Gooi handschoenen, doeken en andere zaken die in aanraking zijn geweest met verhit fluorrubber pas weg nadat u ze hebt

gewassen met kalkwater (een oplossing van calciumhydroxide, dus gebluste kalk in water).

- Het gebied rond een onderdeel dat zeer heet is geweest en dat mogelijk van fluorkoolstofrubber is gemaakt, moet worden ontsmet door grondig wassen met grote hoeveelheden kalkwater.
- Behandel alle afdichtingen (O-ringen en andere oliekeerringen) uit voorzorg altijd alsof ze van fluorkoolstofrubber zijn gemaakt.
- Waterstoffluoride kan vele jaren na een brand nog steeds op onderdelen van de machine zitten.
- Raadpleeg onmiddellijk een arts als u zwelling, roodheid of een branderig gevoel ervaart en vermoedt dat dit door contact met verwarmd fluorkoolstofrubber kan zijn veroorzaakt. De symptomen kunnen zich pas na enkele uren zonder voorafgaande waarschuwing voordoen.
- 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 waarschuwt.

Onderhoudslogboek

500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Eerste 500-ureninspectie ☐ Preventief onderhoud	

1000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

1500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

2000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

2500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

3000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

3500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

4000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

4500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

5000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

5500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

6000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

6500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

7000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

7500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

8000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

8500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

9000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

9500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

10.000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren	☐ Preventief onderhoud	

Alfabetische index

2
24V-systeem... 253

A
Aanbevolen bakafmetingen...343
Aanbevolen intervallen voor veiligheidskritische onderdelen... 261
Aanbevolen smeermiddelen...346
Aanbouwdelen, alternatieve manier van neerlaten... 187
Aankomstinspectie... 246, 260
Aanpassingen... 12
Aanpassingen en reparaties... 316
Accu, controleren... 304
Accu, loskoppelen en aansluiten...259
Accu's, opladen...303
Achterste instrumentenpaneel... 44
Actiecentrum... 70
Afkortingen, acroniemen en begrippen... 13
Afleveringsinspectie... 260
Afleveringsinstructie... 246, 260
Afmetingen... 333
Afstandsbediening...26, 89
Afvoeren aan einde levensduur... 160
Alarmmeldingen, controleren... 103
Alarmmeldingen, informatie... 105
Alarmmeldingen, waarschuwingen... 101
Algemene instellingen...81
Algemene voorwaarden voor gebruiker... 12
Antidiefstalsysteem... 165
Applicaties...87
Armsteunen...99
Asolie, peil controleren en bijvullen...306
Audio... 108
Automatische smering...279

B
Bak verwisselen... 226
Baktanden, vervangen... 316, 317
Banden, slijtage en bandenspanning, controleren... 308
Bandenmaten en -spanningswaarden... 351
Basisfuncties... 169
Bedienen op openbare wegen... 142
Bediening... 183
Bediening draaikantelstuk... 213, 215
Bedieningselementen...46, 82
Bedieningshendels, beschrijving...49
Bedieningssysteem rototilt, beschrijving... 57
Bedieningstips...245
Bedieningstypes voor schuifschakelaars... 210
Bedrijfsstanden... 76
Bergen en slepen... 328
Berichten... 101
Besturing... 190
Besturingssysteem...21
Bestuurdersstoel... 90
Betreden, verlaten en beklimmen van de machine... 136
Blad en arm...196
Bluetooth...72
Bluetooth-audio... 109
Bovenleidingen, minimale afstand... 145
Brand...363
Brandpreventie...151
Brandveiligheid voor elektrische machines en oplaadapparatuur... 154

C
Cabine...21, 358
Cabine, andere...111
Camera's...68
Camerasysteem... 150
CareTrack/informatiesystemen... 9
CE-keur en verklaring van overeenstemming ... 15
Cilinder pendelasblokkering, handmatig lossen voor sleepwerk... 332
Conformiteitsmarkering en richtlijnen... 15

D
Dak... 113
De machine hijsen...327
Deur... 112
Diefstalbeveiliging... 165
Display... 73
Display, reinigen...59
Display, verstellen... 59
Displaymodule...59
Doorsmeer- en onderhoudsschema...264
Draaikantelstuk... 79

E
Eindreductie rijwerk, oliepeil controleren...306
Elektrisch systeem... 20, 353
Elektrische graafrem... 195
Elektrische veiligheid...133
Extra uitrusting... 26

G
Gegevensoverdracht...107
Geluid en trillingen... 360
Geregistreerde machinegegevens...9
GNSS...72
Graafkrachten... 337

H
Hamer/schaar...233
Hefcapaciteiten met palletvorken...341
Heffen van objecten... 197
Hefvermogen...338
Helpcentrum...88
Hoofdfilter cabine, reinigen en vervangen...315
Hydraulic connection ports...209
Hydrauliek, functies en instellingen...166
Hydrauliekolie, peil controleren en bijvullen... 312
Hydraulisch systeem... 24, 357
Hydraulisch systeem, druk aflaten... 258
Hydraulisch systeem, opwarmen... 168
Hydraulische koppelingen...207

I
Identificatienummers...6
Informatie... 87
Informatie- en veiligheidsstickers... 117
Informatiebalk...63
Inhoudzone... 67
Inloggen... 60
Inrijvoorschriften...167
Instap- en buitenverlichting... 162
Instructieboek...7
Instructieboek, bewaren... 115
Instrumentenpaneel, front... 45
Instrumentenpanelen... 35

J
Joystickbesturing (CDC)... 192

K
Kabels en buizen onder de grond... 146
Kantelbare banaan-/egaliseerbak... 229
Klembak... 227
Klimaatregeling... 110
Koelsysteem...350
Koelvloeistof...301, 350
Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen... 296
Koplampen, afstellen...302
Koudemiddel... 254, 358

L
Lakschade bijwerken...318
Langdurige opslag...320
Lassen...259
Lees dit eerst...7
Lekkage, controleren...301

Leveringsdocumentatie....9
Lijst met afkortingen....13
Linker instrumentenpaneel....36
Lokale mediaspeler....108
Loshendel voor graafblokkering (graafrem)....195
Lubrication, every 50 hours....271

M
Maatregelen vóór bediening....167
Maatregelen vóór transport....322
Machine....333
Machine reinigen....270
Machine starten....169
Machine vastsjorren voor transport....324
Machine verankeren....324
Machine-app....74
Machinegewicht....335
Machinestatus....84
Milieu....159, 360
Milieu-eisen....159

N
Netwerk en internet....72
Noodgeval....361
Noodstop....157
Nooduitgang....115

O
Omgaan met gevaarlijke materialen....250
Omgaan met leiding, buizen en slangen....252
Onderhoud van de lak....270
Onderhoudsbeurt, wanneer nodig....267
Onderhoudscapaciteiten....345
Onderhoudsinstructies....268
Onderhoudslogboek....246, 260
Onderhoudsprogramma....246, 260
Ongelukken....361
Op afstand bediende welkomstverlichting....164
Opbergvak....114
Oplossing voor trailervervoer (TTS, Trailer Towing Solution)....236
Overlastsignalering....201, 314
Overzicht van de machine....28

P
Panelen en bedieningselementen....35
Parkeerrem....194
Parkeerrem, mechanisch lossen....331
Parkeren....319
Parkeren en opslag....319
Pendelasblokkering....185
Periodiek onderhoud....260
Persoonlijke veiligheid....11
Power Boost....166
Presentatie machine....19

R
Radiateur en hydrauliekoliekoeler, reinigen....299
Radio....108
Radio-antenne....323
Rechter instrumentenpaneel....40
Regeling X4, beschrijving....208
Regenklep....112
Reiniging....362
Remmen....194
Remsysteem....20
Reparatie en onderhoud....86
Richtlijnen voor het graven....181
Rijden op openbare wegen....142
Rijsnelheid....190
Rollen en verantwoordelijkheden....12
Rondom de machine....28
Ruiten....111

S
Scharnieren cabinedeur, smeren....271
Schermweergave....60
Service position....255
Signalleringsschema....203
Sloopwerkzaamheden....148
Smeren, om de 100 draaiuren....273
Smering....263
Snelkoppeling aanbouwdeel, Volvo S60....224
Snelkoppeling aanbouwdeel, werking....218
Snelle selectiebalk....62
Snelwissel aanbouwdelen....217
Snelwissel voor aanbouwdelen, S60....220
Snelwissel voor aanbouwdelen, type SQ....222
Spiegelbeugel, invetten....278
Sproeiervloeistofreservoir....269
Starten met hulpaccu's....171
Statusbalk....61
Stoppen....202
Swing aandrijf-eenheid....24
Systeem....73
Systeembalk....69
Systeeminstellingen....71

T
Telematica en communicatie-apparatuur....25
Testrit maken en het volgende controleren:....268
Toepassingsgebied....19
Toolkit....27
Tractieaccu....353
Tractiebatterij, laden....174
Tractiespanningssysteem....29
Transportvoorbereidingen....322
Typelaatjes....18

U
Uitrusting....24
USB....59

V
Veiligheid....116
Veiligheid tijdens bediening....142
Veiligheid tijdens het onderhoud....158, 248
Veiligheid van de machinist....136, 138
Veiligheidsblokkering....58
Veiligheidsgordel....100
Veiligheidsonderdelen....116
Veiligheidssysteem....150
Veiligheidsvoorschriften....8
Verklaring van de symbolen....262
Verlichting....162
Verplichtingen van de machinist....140
Verversingshoeveelheden....345
Voertuig opladen....183
Volvo Smart View....151
Voorfilter cabine, reinigen en vervangen....310
Vorkheftrucks....211

W
Wat te doen na brand....363
Werkbereik....336
Werken bij koud weer....149
Werken in gebieden met gevaar voor verschuivingen....145
Werken in gevaarlijke omgevingen....144
Werken in water en op drassige grond....148
Werken met standaardschop....210
Werken op hellingen....147
Werking aanbouwdeel....206
Werktuigen....77, 206
Werkverlichting....163
Wiel....351
Wielmoeren, aanhaalmoment....352
Wielmoeren, aanhaalmoment controleren....308

X
X1-regeling, beschrijving....208
X3-regeling, beschrijving....208

Z
Zekeringen en relais....354
Zichtbaarheid....127
Zichtsysteem....150

Zonnescherm..... 112
Zwaailicht..... 26