



INSTRUKSJONSBOK

A25G, A30G

INSTRUKSJONSBOK

A25G, A30G

Serienummer

322001-329999, 332001-339999,
342001-349999, 352001-359999,
722001-729999, 732001-739999,
742001-749999 , 752001-759999

VOLVO

Volvo Construction Equipment
volvoce.com

Norwegian



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

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

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

⚠ ADVERTENCIA: Respirar los gases del escape de motores a diésel le expone a químicos conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

- Siempre encienda y opere el motor en un área bien ventilada.
- Si es en un área cerrada, ventile el orificio del escape hacia el exterior.
- No modifique ni altere el sistema de escape.
- No encienda el motor, excepto cuando sea necesario.

Para mayor información visite www.P65warnings.ca.gov/diesel.

⚠ WARNING: Operating, servicing and maintaining a passenger vehicle or off-road vehicle can expose you to chemicals including engine exhaust, carbon monoxide, phthalates, and lead, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. To minimize exposure, avoid breathing exhaust, do not idle the engine except as necessary, service your vehicle in a well-ventilated area and wear gloves or wash your hands frequently when servicing your vehicle. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

⚠ ADVERTENCIA: Operar, dar servicio y mantenimiento a un vehículo de pasajeros o vehículo todo terreno puede exponerle a químicos incluyendo gases del escape, monóxido de carbono, ftalatos y plomo, los cuales son conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para minimizar la exposición, evite respirar los gases del escape, no encienda el motor excepto si es necesario, dé servicio a su vehículo en un área bien ventilada y utilice guantes o lave sus manos frecuentemente cuando dé servicio a su vehículo. Para mayor información visite www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

Forord

Denne instruksjonsboken er ment til å være en rettleder for rett bruk og vedlikehold av maskinen. Så studer derfor instruksjonsboken nøye før du starter og bruker maskinen, eller før det utføres forebyggende vedlikehold. Oppbevar instruksjonsboken i førerhuset slik at den alltid er tilgjengelig for enkel referanse. Dersom instruksjonsboken mangler, erstatt den umiddelbart.

Instruksjonsboken beskriver de primære bruksområdene som maskinen er ment for og er skrevet for å dekke alle markeder. Ignorer delene som ikke er relevante for denne maskinen, eller for de bruksområdene som denne maskinen ikke skal brukes til.

OBS!

Dersom denne instruksjonsboken dekker mer enn en maskin, gjelder informasjonen alle maskiner med mindre annet er angitt.

Mye arbeid har blitt brukt på maskinens konstruksjon og produksjon for å gjøre den så effektiv og trygg som mulig. Ulykker som skjer trass i dette kan som oftest relateres til den menneskelige faktoren. En sikkerhetsbevisst person og en godt vedlikeholdt maskin utgjør en trygg, effektiv og lønnsom kombinasjon. **Derfor, les sikkerhetsinstruksjonene og følg dem.**

Vi jobber kontinuerlig med å forbedre våre produkter og for å gjøre dem mer effektive ved endringer på deres konstruksjon. Vi forbeholder oss retten til å gjøre dette uten å forplikte oss til å introdusere disse forbedringene på allerede leverte produkter. Vi forbeholder oss også retten til å endre data og utstyr, samt instruksjoner for service og vedlikehold uten forvarsel.

Sikkerhetsregler

Det er maskinførerens plikt til å kjenne til og følge gjeldende nasjonale og lokale sikkerhetsregler. Sikkerhetsanvisningene i denne instruksjonsboken gjelder kun saker der det ikke er nasjonale eller lokale forskrifter.

INSTRUKSJONSBOK

Innholdsfortegnelse

Presentasjon

Instrumentpaneler

Andre kontrollanordninger

Bruksveiledning

Betjeningsmetoder

 Sikkerhet ved service

Vedlikehold

Spesifikasjoner

Alfabetisk stikkordsliste

 FARE

Sikkerhetssymbolet kombinert med dette signalet indikerer en farlig situasjon som ***vil resulterer i død eller alvorlig ulykke dersom den ikke unngås.*** Fare er begrenset til de mest ekstreme situasjonene.

 ADVARSEL

Sikkerhetssymbolet kombinert med dette signalordet indikerer at en farlig situasjon og dersom den ikke kan unngås, kan den resultere i ***død eller alvorlig skade.***

 FORSIKTIG

Sikkerhetssymbolet kombinert med dette signalordet indikerer at en farlig situasjon og dersom den ikke kan unngås, kan den resultere i ***moderat eller mindre skade.***

LES DETTE

Viser en potensiell fare som kan forårsake maskinskade.

OBS!

Det brukes til å markere opplysningene ved montering, bruk eller vedlikehold som er viktig, men er ikke sikkerhetsrelatert.

Bli kjent med kapasiteten og begrensingene til din maskin!

Identifikasjonsnummer

Legg inn maskinens og komponentenes identifikasjonsnummer nedenfor. Nummeret skal oppgis ved kontakt med produsenten og ved bestilling av reservedeler. Skiltene plassering vises på side 26.

Produsent:	Volvo Construction Equipment Carl Lihnell's väg SE-36341 Braås Sverige
Maskinens produktidentifikasjonsnummer	
Motor	
Transmisjon	
Fordelerkasse	
Foraksel	
Fremre boggiaksel	
Bakre boggiaksel	
Førerhus	



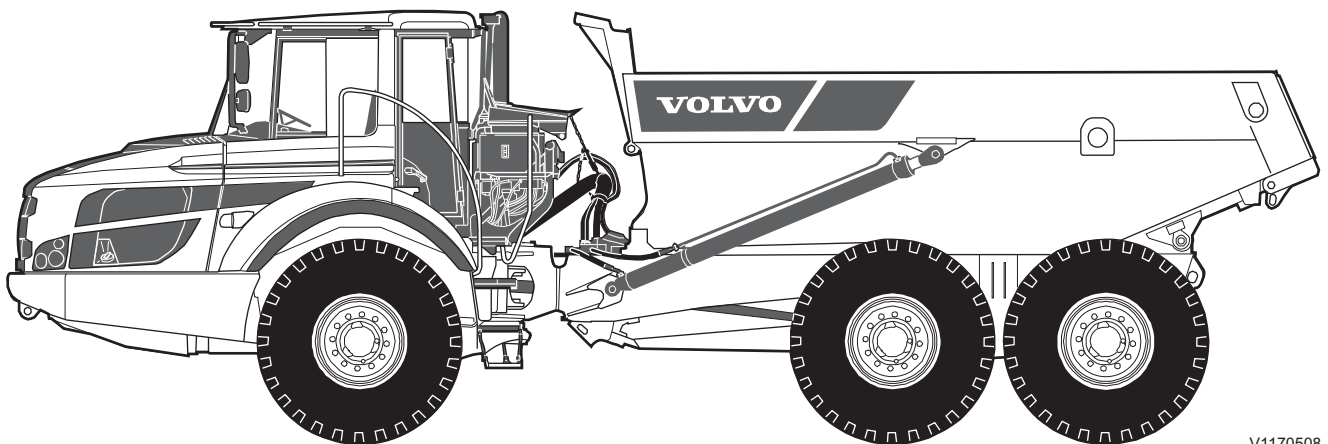
A series of 25 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Innholdsfortegnelse

Forord	1
Identifikasjonsnummer	3
Presentasjon	7
CE-merking, EMC-direktiv	21
Kommunikasjonsutstyr, installasjon	24
Sikkerhetsdetaljer	25
Produktskilt	26
Informasjons- og advarselsmerker	28
Instrumentpaneler	37
Instrumentpanel, venstre	38
Midtre instrumentpanel	41
Displayenhet	46
Volvo Co-Pilot	99
Instrumentpanel, høyre	114
Andre kontrollanordninger	117
Kontrollanordninger	117
Førerhus	134
Førerkomfort	137
Klimaanlegg	143
Bruksveiledning	148
Sikkerhetsregler under drift	158
Forholdsregler før bruk	164
Starte motoren	165
Girskifte	166
Differensialsperr	169
Styring	172
Bremsing	173
Eksosetterbehandlingssystem	176
Stanse	186
Parkere	189
Tiltak når du setter deg fast	191
Bergning og tauing	193
Tippe	198
Dumperkasse	199
Transportere maskinen	208
Betjeningsmetoder	221
Øko-kjøring	222
Helkroppsvibrasjoner	224
Transport	226
Cruise Control	227
Kjøring opp eller ned bakke	230
Kjøring i terreng	234
Arbeid i farlig områder	235
Lasting	238
Tømming	241
Hauler chassis	243
Signaliseringsdiagram	245

Sikkerhet ved service	247
Servicepunkter	248
Før service, les	250
Klargjøring før service	252
Brannvern	262
Behandling av farlige materialer	269
Behandling av rør og slanger	272
Vedlikehold	273
Smøre- og vedlikeholdsskjema	278
Vedlikehold, hver 10. driftstime	288
Vedlikehold, hver 50. driftstime	303
Vedlikehold, hver 250. driftstime	304
Vedlikehold, hver 500. driftstime	308
Vedlikehold, hver 1000. driftstime	320
Vedlikehold, hver 2000. driftstime	321
Vedlikeholdsservice, som nødvendig	322
Spesifikasjoner	357
Anbefalte smøremidler	357
Drivstoffsystem	362
Kjølesystem	369
Kapasiteter og skiftintervaller ved service	370
Motor	376
Elektrisk system	379
Kraftoverføring	388
Bremse	390
Trykkluftsystem	391
Styring	392
Hjul	393
Fjæring	395
Førerhus	396
Støy og vibrasjoner	397
Hydraulikksystem	399
Maskinvekt	400
Dimensjoner	403
Servicehistorikk	414
Alfabetisk stikkordsliste	417

Presentasjon



V1170508

Volvo A25G 6x6 er en rammestyrte 3-akslet dumper med fjæring, en lastekapasitet på 25 tonn (28 sh. tons), og et lastevolum på 15,3 m³ (540 ft³). Maskinen har 4-hjulsdrift med automatisk innkobling av de langsgående differensialsperrere og 6-hjulsdrift (6x6). Differensialsperrere kan også kobles inn manuelt.

Volvo A30G 6x6 er en rammestyrte 3-akslet dumper med fjæring, en lastekapasitet på 29 tonn (32,5 sh. tons), og et lastevolum på 17,8 m³ (629 ft³). Maskinen har 4-hjulsdrift med automatisk innkobling av de langsgående differensialsperrere og 6-hjulsdrift (6x6). Differensialsperrere kan også kobles inn manuelt.

Bruksområder

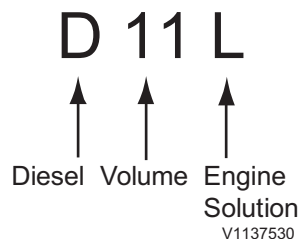
Basismaskinen er tenkt brukt under normale driftsforhold, dvs. utendørs, over bakken, i terrenget, til masseforflytning og i en omgivelsestemperatur på mellom -25°C (-13 °F) og +45°C (113 °F). Driftsforhold som avviker fra dette er også beskrevet i instruksjonsboken. For bruk på offentlige veier må maskinen tilpasses de aktuelle kjøretøyforskriftene i det enkelte land. Dersom maskinen brukes til andre oppgaver, eller under farlige forhold som f.eks. i eksplosive og/eller antennerlig miljøer eller i asbeststøv, må spesielle sikkerhetsregler følges og maskinen være utstyrt for slik bruk og behandling. Ta kontakt med en autorisert forhandler for mer informasjon.

Arbeid under bakken

Behovet for ekstra ventilasjon av maskinens eksosgasser skal kontrolleres før maskinen brukes i tunneler eller gruver. Det må ellers tas hensyn til lokale og nasjonale regler og forskrifter.

Miljøkrav

Vær oppmerksom på miljøet ved kjøring, vedlikehold og reparasjon av maskinen. Følg alltid de lokale og nasjonale forskriftene som gjelder for bruk av maskinen.



Motor

Maskinen er utstyrt med en 6-syl. (i rekke), 4-takts dieselmotor med turbolader, ladeluftkjøler og direkte innsprøyting. Motoren har overliggende kamaksel og hver sylinder har en enhetsinjektor. Topplokket er felles for alle sylindrene og har 4 ventiler pr. sylinder.

Det er fire motoralternativer; D11L, D11M, D11F, og D11E.

D11L, D11M

Motorene gjelder for markedene i USA og EU.

Motorer som er beregnet for USA oppfyller US Tier 4 Final- og California Tier 4 Final-utslippskravene.

Motorer som er beregnet for EU oppfyller EU's Stage IV-utslippskravene.

Motorer beregnet på EU, og bygget etter 1. januar 2019, oppfyller EUs utslippskrav Stage V.

OBS!

Maskiner med motorer ment for USA-markedet kan ikke selges eller benyttes innen EU, og maskiner med motorer for EU-markedet kan ikke selges eller benyttes i USA, med mindre motoren erstattes av en motor som er gyldig for det aktuelle markedet. Markedet som motoren er beregnet for fremgår av på skiltet for avgassene og i motorens serienummer (se side 26).

Motoren må kjøres på diesel med lavt svovelinnhold. Motoren er utstyrt med et etterbehandlingssystem for eksosen (EATS) for å redusere nitrogenoksider, hydrokarboner, og karbonmonoksid. Systemet består av en katalysator og AdBlue®/DEF-injeksjon. Systemet overvåkes og styres av styreenheten for etterbehandlingssystemet (ACM).

Eksosystemet er godkjent som gnistfanger i henhold til direktiv 97/68/EC og EN 1834.

D11E

Motoren er kun for markedene: Brasil, LAM og Kina.

D11F

Motoren gjelder andre markeder der de nevnte M- og E-motorene ikke gjelder.

AdBlue®/DEF-informasjon

AdBlue®/DEF er nødvendig for å redusere nitrogenoksider (NO_x). AdBlue®/DEF fylles i en egen tank på maskinen som er helt atskilt fra drivstofftanken. AdBlue®/DEF kan ikke blandes i drivstofftanken, og drivstoff kan ikke blandes i AdBlue®/DEF-tanken.

For informasjon om bestilling av AdBlue®/DEF (gjelder kun USA-markedet):

- Volvo CE Customer Support: 1-877-823-1111 (dagtid)
- www.volvoce.com (utenfor kontorets åpningstid)

For informasjon om bestilling av AdBlue®/DEF (andre markeder), kontakt en autorisert forhandler.

Se 322 for informasjon om påfylling av AdBlue®/DEF.

Eksoetterbehandlingssystem

Motorer uten dieselpartikkelfilter (DPF)

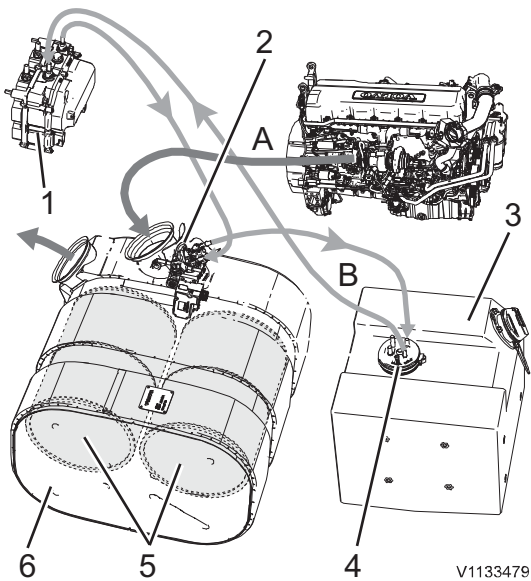
Motoren har et eksoetterbehandlingssystem (EATS) som består av en eksospotte som inneholder et selektivt katalysatorreduksjonssystem (SCR) som reduserer eksosens innhold av nitrogenoksid (NO_x).

EATS bruker en væske, kalt AdBlue® eller DEF, for å redusere NO_x -utslippene. AdBlue®/DEF injiseres inn i eksospotten, hvor den reagerer i SCR.

AdBlue®/DEF-tanken er utstyrt med kvalitets-, nivå- og temperatursensorer. Kvalitetssensoren brukes til å vurdere den korrekte kvaliteten og konsentrasjonen til AdBlue®/DEF. Den oppdager om noe annet enn AdBlue®/DEF fylles på tanken.

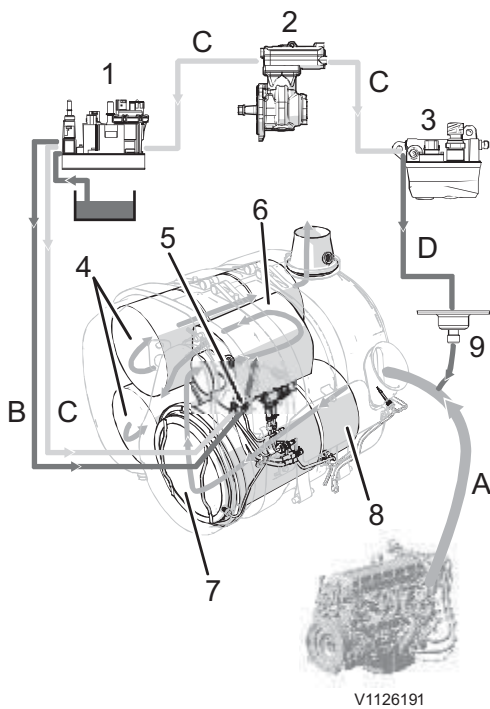
For å sikre en reduksjon av NO_x -utslippene, overvåkes EATS av en styreenhet for etterbehandlingssystemet (ACM).

For informasjon om bilder i EATS-informasjonspanelet, se side 182.



- 1 AdBlue®/DEF-pumpeenhet
- 2 AdBlue®/DEF-doseringsinjektor
- 3 AdBlue®/DEF-tank
- 4 AdBlue®/DEF-tankutstyr med følere for kvalitet, nivå og temperatur
- 5 SCR-katalysatorer
- 6 Eksospotte

- A Eksosgasser fra motoren
B AdBlue®/DEF



- 1 AdBlue®/DEF-enhet
 - 2 Kompressor
 - 3 Drivstoffmålingsenhet, etterbehandling
 - 4 SCR-katalysatorer
 - 5 AdBlue®/DEF-dyse
 - 6 Blandeområde
 - 7 Dieselpartikkelfilter (DPF)
 - 8 Dieseloksideringskatalysator (DOC)
 - 9 Drivstoffdyse, etterbehandling
- A Eksosgasser (fra motoren)
 B AdBlue®/DEF
 C Komprimert luft
 D Drivstoff + luft for rengjøring

Eksoetterbehandlingssystem

Motorer utstyrt med dieselpartikkelfilter (DPF)

Motoren har et eksoetterbehandlingssystem (EATS) som består av et dieselpartikkelfilter (DPF) som reduserer partikler, og et selektivt katalytisk reduksjonssystem (SCR), som reduserer innholdet av nitrogenoksid (NO_x). Både DPF- og SCR-katalysatorene er plassert i maskinens eksospotte. AdBlue®/DEF sprøytes inn i eksosen for å redusere NO_x .

I eksospotten er det også en dieseloksideringskatalysator (DOC) som støtter funksjonen i DPF og SCR.

DPF fanger opp partikler fra motorens eksos, og etterhvert som det fylles med disse partiklene må systemet regenereres slik at partiklene brennes opp. Regenereringen er også nødvendig for å frigjøre svovel (SO_2) og andre stoffer som har samlet seg i det SCR for å hindre at effekten til SCR reduseres dersom det ikke fjernes.

For å sikre en reduksjon av NO_x -utslippene, overvåkes EATS av en styreenhet for etterbehandlingssystemet (ACM).

For mer informasjon, se side 176.

Elektrisk system

Maskiner med motoralternativ D11L/D11M har åtte styreenheter (ECU).

Maskiner med motoralternativ D11F har seks styreenheter (ECU).

Maskiner med motoralternativ D11E har syv styreenheter (ECU).

- **V-ECU**
Plassert på venstre side i førerhuset, foran kretskortet.
Styrer bremses, girskift, styring og kjølevifte på maskinen.
- **V2-ECU**
Plassert på venstre side i førerhuset, foran kretskortet.
Styrer tipping av dumperkasse, kjølesystem for bremsene, ATC og differensialsperrer.
- **W-ECU**
Plassert på venstre side i førerhuset, over kretskortet.
Styrer CareTrack (telematikkssystem for fjernovervåking av informasjon fra maskinen).
- **HMIM**
Plassert på venstre side i førerhuset, over kretskortet.

Håndterer informasjon for maskinføreren via instrumentene, informasjonspanelet, kontrollampene og målerne.

- **ECC**

Plassert i førerhuset, på høyre side under girvelgeren.
Styrer klimaanlegget (air conditioning).

Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L/D11M:

- **ECM (E-ECU)**

Plassert på venstre side av motoren.
Styrer motoren.

- **ACM**

Plassert under motordekslet på høyre fremre støtfanger/
rammevange.
Håndterer eksosetterbehandlingssystemet.

- **Engine Gateway**

Plassert på torpedoveggen under venstre instrumentpanel.
Håndterer kommunikasjonen mellom motorsystemet og maskinsystemet.

Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11F:

- **E-ECU**

Plassert på venstre side av motoren.
Styrer motoren.

Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11E:

- **E-ECU**

Plassert på venstre side av motoren.
Styrer motoren.

- **Motor-gateway**

Plassert på torpedoveggen under venstre instrumentpanel.
Håndterer kommunikasjonen mellom motorsystemet og maskinsystemet.

Transmisjon

Transmisjonen er helautomatisk av planetgirtypen. Den har en momentomformer med frihjulsstator og automatisk direktekobling (lock-up) på samtlige hastighetsgir. Maskinen har 6 gir forover og 2 gir bakover.

Fordelergirkassen har en differensial som fordeler dreiemomentet likt mellom foraksel og bakakslar som reduserer dekk- og vegslitasjen i tillegg til drivstofforbruket. Den langsgående differensialen er utstyrt med sperrefunksjon.

ATC Automatisk trekraftkontroll styrer automatisk inn- og utkobling av den langsgående differensiallås og 6-hjulsdriften etter behov.

Drivakslene er utstyrt med differensial og navreduksjoner av planetgirtypen. Samtlige drivakslar har differensialsperre.

Bremsesystem

Motorbrems

Avhengig av bryterinnstillinger, kobles motorbremsen inn for å redusere bremseslitasje.

Driftsbremser

Driftsbremsen er hydraulisk betjent. Alle drivakslingene er utstyrt med lukkede, våte skivebremser med ekstern oljekjøler. Bremsesystemet og hydraulikksystemet har felles oljetank. Bremseskjølesystemet har en egen oljetank.

Parkeringsbrems

Parkeringsbremsen er hydraulisk betjent med en fjæraktivert skivebrems. Den virker både på forakselen og fremre boggiaksel kombinert med automatisk innkobling av differensialsperreren i fordelerkassen.

Proximity Detection System (PDS), interface

Maskinen skal utstyres med systemet Proximity Detection System (PDS), interface. PDS registrerer gjenstander og bruker automatisk styring av gasspedal og brems til å hindre at maskinene kjører på dem.

Kontakt en autorisert forhandler for å få mer informasjon.

Styresystem

Styresystemet er selvkompenserende, hydromekanisk med nødstyrefunksjon. En vegavhengig pumpe på fordelerkassen gjør at styringen fungerer selv ved motorstopp.

Fjæring

GHS (Gas Hydraulic Suspension)

Maskinen har GHS, Gas Hydraulic Suspension på framvognens framaksel. Det er to hydrauliske sylindere som er fylt med olje og nitrogengass. Sylindrene fungerer både som fjæring og støtdemper.

Maskiner med GHS kan lene seg noe sideveis avhengig av det enkelte hjuloppheng og mengde drivstoff i dieseltanken.

Førerhus

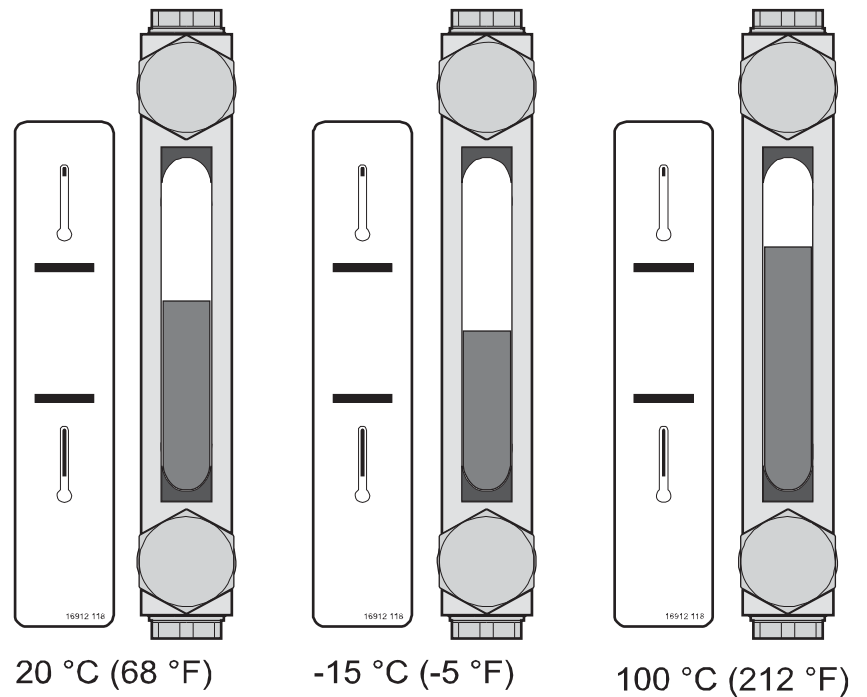
Førerhuset har et automatisk styrt varme- og ventilasjonssystem med defrostersystem for vinduene. Air conditioning er standardutstyr. Førerhuset har tre nødutganger; døren og de fremre sidevinduene på høyre og venstre side, som kan knuses med nødhammeren i førerhuset dersom en evakuering er nødvendig.

Nivåglass

Olje for kjøling av bremseser

Nivåglasset er plassert bak førerhuset, på maskinens høyre side. Kritiske eller normale vises også i informasjonspanelet, se side 57, og en alarm blir generert ved kritisk nivå, se side 89.

Oljenivået for bremseskjølingen er best å lese av før maskinen betjenes. For å lese av riktig nivå må nivåglasset leses av i øyehøyde.



V1170891

- Nivået skal ligge mellom MIN- og MAX-merkene i nivåglasset når omgivelsestemperaturen og oljetemperaturen er ca. 20 °C (68 °F).
- Dersom omgivelsestemperaturen og oljetemperaturen er lavere, vil oljenivået fortsatt være mellom MIN- og MAX-merkene i måleområdet.
- Dersom maskinen har blitt betjent (oljetemperaturen er på ca. 100 °C (212 °F) kan oljenivået være over MAX-merket. Dette er helt normalt.

Fylling:

For fyllinstruksjoner, se side 312.

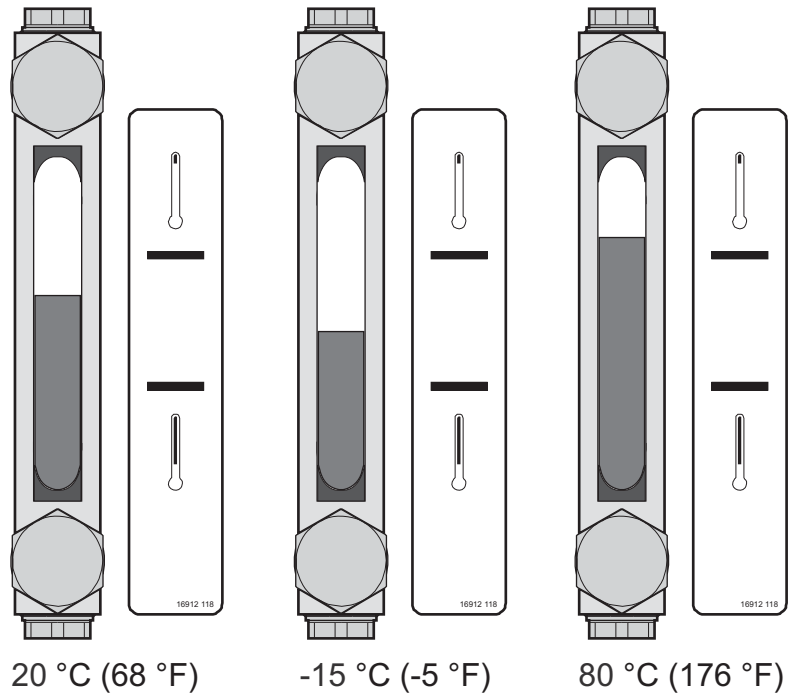
Hydraulikkolje

Nivåglasset er plassert bak førerhuset, på maskinens venstre side.

Lave eller normale vises også i informasjonspanelet, se side 57, og en alarm blir generert ved lavt nivå, se side 92.

Hydraulikkoljenivået er best å lese av før maskinen betjenes. For å lese av riktig nivå må nivåglasset leses av i øyehøyde.

For å kunne lese av riktig nivå må dumperkassen være nede.



V1170918

- Nivået skal ligge mellom MIN- og MAX-merkene i nivåglasset når omgivelsestemperaturen og oljetemperaturen er på ca. 20 °C (68 °C).
- Dersom omgivelsestemperaturen og oljetemperaturen er lavere, vil oljenivået fortsatt være mellom MIN- og MAX-merkene i måleområdet.
- Dersom maskinen har blitt betjent (oljetemperaturen er ca. 80 °C (176 °F)) vil oljenivået være over MAX-merket. Dette er helt normalt.

Fylling:

For fyllinstruksjoner, se side 316.

FOPS- og ROPS-beskyttelse

Førerhuset er godkjent som førervern ifølge FOPS- og ROPS-standardene, se side 396. FOPS er en forkortelse av Falling Object Protective Structure (takbeskyttelse) og ROPS er en forkortelse av Roll Over Protective Structure (veltebeskyttelse).

Hvis en eller annen del av førerhusets vernestruktur skades eller får sprekker, må førerhuset skiftes umiddelbart.

Foreta aldri endringer på førerhuset som ikke er tillatt, f.eks. senking av takhøyden, boring, påsveising av fester for brannslukningsapparat, radioantenne eller annet utstyr uten først, via en forhandler, å ha diskutert endringen med personell

på Volvo CE's konstruksjonsavdeling. De avgjør om endringen kan føre til at godkjenningen ikke lenger gjelder.

Modifikasjoner

Forandringer på denne maskinen inklusiv bruk av redskap, tilbehør, aggregat eller detaljer som ikke er godkjente, kan påvirke maskinens integritet (tilstand) og/eller maskinens mulighet til å fungere på den måten som den er konstruert for. Personer eller organisasjoner som utfører endringer som ikke er godkjente, påtar seg alt ansvar for følger som oppstår på grunn av endringen eller kan tilbakeføres til endringen samt skadelig innvirkning på maskinen.

Ingen endring av noe slag må gjøres på dette produktet uten at hver spesifikk endring først har blitt skriftlig godkjent av Volvo Construction Equipment. Volvo Construction Equipment forbeholder seg retten til å avvise alle garantikrav som har oppstått på grunn av eller kan tilbakeføres til endringer som ikke er godkjente.

Forandringer kan anses som offisielt godkjente om minst ett av følgende vilkår er oppfylt:

- 1 Redskapet, tilbehøret, aggregatet eller detaljen er produsert eller levert av Volvo Construction Equipment og har blitt montert etter metode beskrevet i publikasjon tilgjengelig fra Volvo Construction Equipment, eller
- 2 Forandringen har blitt godkjent skriftlig av konstruksjonsavdelingen for det respektive produktet hos Volvo Construction Equipment.

Hydraulikk

Det hydrauliske systemet har fem stempelpumper med variabelt deplasement. Det er to pumper for styring og tippsystem, to for kjøleviftene, og en transmisjonsavhengig pumpe som er montert på fordelerkassen. Radiatorens kjøleviftepumpe leverer også olje til bremsene via en ventil som skifter mellom bremseladning og kjølevifte. Den transmisjonsavhengige pumpen leverer olje via en tilbakeslagsventil til styresystemet når maskinen ruller forover.

Tippsystem

Maskinen har en elektrisk tippspak som sender et elektrisk signal til to elektro-hydrauliske ventiler. Disse sender et hydraulisk signal til tippventilen som betjener dumperkassens bevegelser. Maskinen har endedemping i dumperkassens øvre og stilling.

Tilleggsstrukturer (ombygginger)

Ved alle endringer av basisproduktet kan stabiliteten endres. Det gjelder f.eks. når tilleggsrøsker monteres på dumperkassen.

For at garantien skal gjelde, må ettermontering/ombygging først godkjennes av Volvo Construction Equipment.

Brannslukningssystem

(Ekstraustyr)

Brannslukningssystemet er et sprinkleranlegg for motorrommet, rommet under førerhuset og rommet for eksosetterbehandlingssystemet (EATS) (hvis montert), og har 16 sprinklerdyser.

Dysene er fordelt på følgende steder: 9 i motorrommet, 6 i rommet under førerhuset og 1 i EATS-rommet.

Systemet oppfyller standardene i samsvar med SBF 127 (svenske regler for permanent montert sprinkleranlegg og annet brannvernutstyr på skogbruks- og anleggsmaskiner).

Se side 263 for mer informasjon.

Tyverisikring

(Ekstrautstyr)

En montert tyverisikring gjør det vanskeligere å stjele maskinen. Volvo CE kan levere tyverisikring som ekstrautstyr. Hvis din maskin ikke er utstyrt med slik sikring, undersøk muligheten til å få den montert av din forhandler.

Lagrede motordata

Maskinen er utstyrt med programvarer som registrerer og lagrer ulike typer av informasjon. Informasjonen kan overføres til Volvo for å brukes til produktutviklingformål og feilsøking. Lagret informasjon er blant annet kjørehastighet, drivstofforbruk og ulike temperaturer. Volvo og kvalifiserte serviceteknikere vil benytte seg av denne informasjonen.

CareTrack

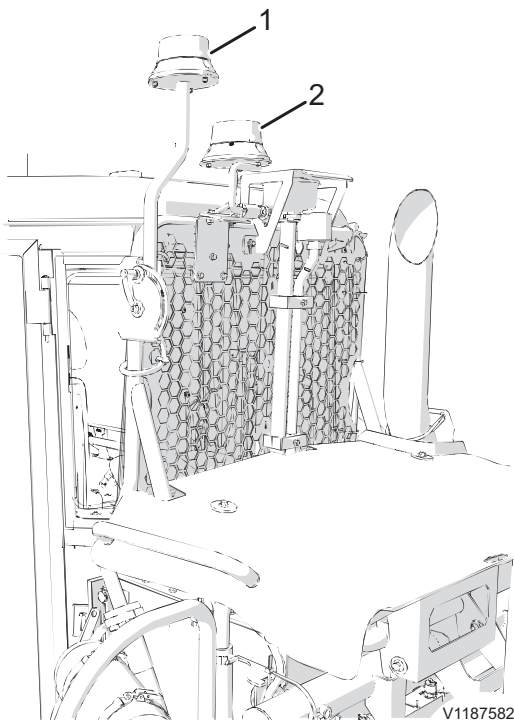
Maskinen kan være utstyrt med CareTrack som er et telematisk system utviklet av Volvo Construction Equipment. Systemet lagrer maskindata, f.eks. maskinens posisjon, driftstimer, drivstofforbruk, drivstoffnivå som kan overføres trådløst til en datamaskin. CareTrack finnes i forskjellige versjoner, avhengig av ønsket informasjonsmengde.

CareTrack forenkler serviceplanleggingen og reduserer kostbare driftsstopp. Produktiviteten forbedres ved at man kan få vite om maskinen brukes på riktig måte og hvor mye drivstoff som brukes. CareTrack gjør det også mulig for kunden å begrense maskinens arbeidsområde, ved å benytte virtuelle geografiske grenser. Dette bidrar til å redusere faren for tyveri og ulovlig bruk av maskinen til et minimum. For ytterligere informasjon, ta kontakt med en forhandler for Volvo Construction Equipment.

CareTrack-systemet overfører data, på samme måte som en mobiltelefon gjør det, med en maksimal effekt på 10 W. Senderen er alltid på og maskinføreren kan ikke slå den av. Lokale forholdsregler og restriksjoner som gjelder for mobiltelefoner, for eksempel sikkerhetsavstand, gjelder også for CareTrack-systemet.

Roterende varsellampe

(Ekstrautstyr)



- 1 Roterende varselampe
- 2 Setebelte indikator, eksternt

Hensikten med den roterende varselampen er å gi signal om tilstedeværelsen av en maskin og å varsle andre veifarende eller personer i nærheten.

Den roterende varselampen kan senkes og festes på førerhusets beskyttelsesplate. Den roterende varselampen avgir et oransje lys.

Sikkerhetsbelteindikator, eksternt

(Ekstrautstyr)

Hensikten med den eksterne setebelteindikatoren er å vise om maskinføreren benytter setebeltet.

Lyset som viser om setebeltet benyttes er plassert på førerhusets tak og har et blinkende grønt lys. Lyset er av når setebeltet ikke benyttes.

Bakluke

(Ekstrautstyr)

Maskinen kan utrustes med en eller annen versjon av baklem. Baklemmen er montert direkte på dumperkassen og er konstruert for å redusere spillmassen under transport av, f.eks., grus, sand, og veldig bløte/flytende materialer.

Høydeøkning for lettmateriale

(Ekstrautstyr)

Ved transport av lett materiale kan maskinen utstyres med ekstra høye sidevegger på dumperkassen.

Dumperpåbygg festes direkte på den originale dumperkasse og når det er montert, må kun lett materiale transporteres.

Hauler chassis

Dumperchassiset er en standarddumper uten dumperkasse. Maskinen fungerer som en plattform for transport og bæreløsninger.

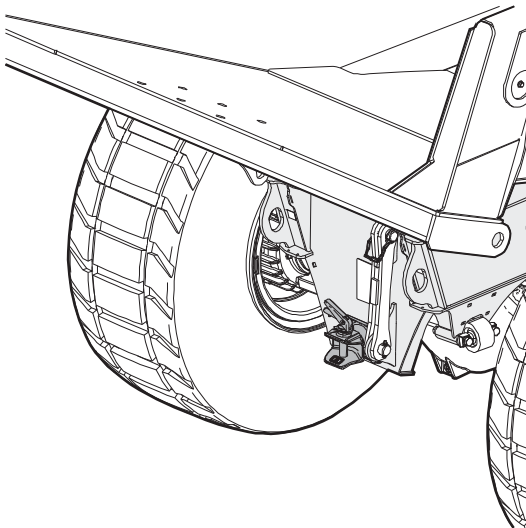
Konseptet består av en "traktor" med en bakre ramme for ettermontering (påbygg)

Tilhengerfeste

(Ekstrautstyr)

Tilhengerkoblingen brukes for å trekke små tilhengere. For vektrestriksjoner, se side *Tilhengerfeste*.

For å berge eller slepe en annen maskin, bruk det tiltenkte slepefestet, se side 193.



V1177667

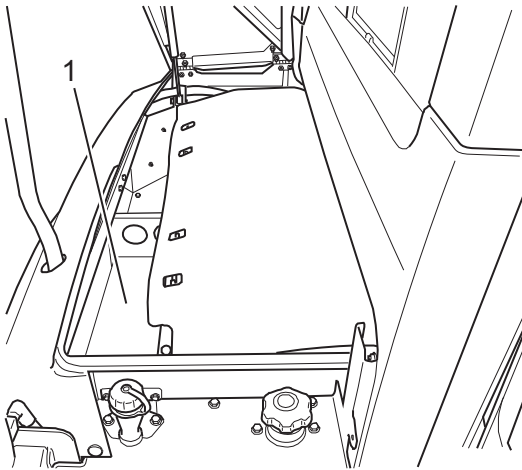
Plassering av tilhengerkobling

Verktøysett

(Ekstrautstyr)

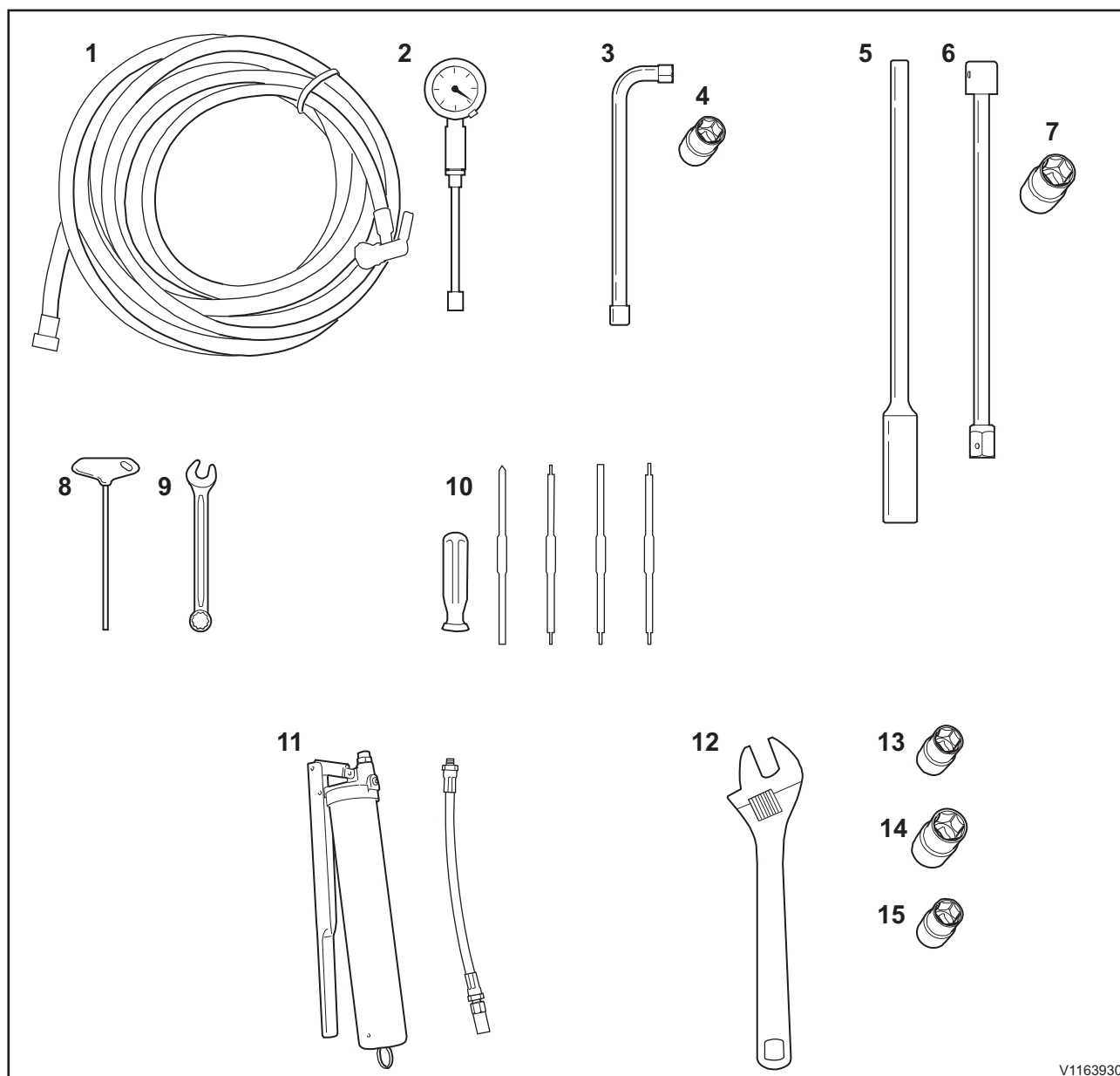
Verktøykassen er plassert under lokket på batterikassen, på venstre side av førerhuset.

En rekke standardverktøy leveres med maskinen.



V1090686

1 Verktøykasse



V1163930

Standardverktøy

1	Slange for fylling av dekk	9	13 mm kombinasjonsnøkkel for nødsenking av dumperkassen
2	Trykkmåler for kontroll av dekktrykk	10	Kombinasjonsskrutrekker
3	Håndtak	11	Fettpresse
4	Pipe for senking og fjerning av beskyttelsesplater under maskinen. Alternativ 1. Pipe 17 mm Alternativ 2. Pipe 15 mm	12	Skiftenøkkel
5	Håndtak, for kontroll og ettertrekking av hjulmuttere	13	Alternativ 1. Pipe 12 mm Alternativ 2. Pipe 10 mm
6	Forlenger for kontroll/ettertrekking av hjulmuttere	14	21 mm pipe for radiator/kjøler
7	32 mm pipe for kontroll og ettertrekking av hjulmuttere	15	Alternativ 1. Pipe 1/2" Alternativ 2. 13 mm
8	4 mm unbrakonøkkel for nødsenking av dumperkassen		



CE-merking, EMC-direktiv

CE-merking

(Samsvarserklæring)

Denne maskinen er CE-merket. Det betyr at den ved levering oppfylder de gjeldende "Essential Health and Safety Requirements" som er angitt i EU's maskindirektiv, 2006/42/EC.

Den som gjør endringer som påvirker maskinens sikkerhet, er også ansvarlig for disse.

Som et bevis på at kravene er overholdt, blir en samsvarserklæring og et støysertifikat med oppgitt lydnivå i dB(A) levert med maskinen. Støysertifikatet angir både utvendig målte verdier og garantert lydnivå. Disse erklæringene blir utstedt av Volvo Construction Equipment for hver enkelt maskin. Samsvarserklæringen omfatter også utstyr som er produsert av Volvo Construction Equipment. **Disse dokumentene er verdifulle papirer som skal oppbevares i minst 10 år. Dokumentene skal alltid følge maskinen når den selges videre.**

Dersom maskinen brukes til annet enn anbefalt bruk eller med andre arbeidsredskaper enn de som er beskrevet i denne håndboken, må likevel sikkerheten alltid opprettholdes. En endring eller modifisering av maskinen kan i visse tilfeller kreve en ny samsvarserklæring. Den som foretar endringen er også ansvarlig for dette.

EU's EMC-direktiv

Maskinens elektroniske utstyr kan i enkelte tilfeller forstyrre annet elektronisk utstyr, eller selv bli forstyrret av elektromagnetisk støy utenfra, noe som kan utgjøre en sikkerhetsrisiko.

EU's EMC-direktiv om "Elektromagnetisk kompatibilitet", 2014/30/EC, gir en generell beskrivelse av hvilke krav som stilles til maskinen fra et sikkerhetsstandpunkt, der grenseverdiene er fastlagt i henhold til internasjonale standarder.

En maskin eller en innretning må overholde standardene for å kunne bli CE-merket. Våre maskiner er testet spesielt for elektromagnetiske forstyrrelser. Maskinens CE-merking og samsvarserklæring omfattes av EMC-direktivet.

Dersom annet elektronisk utstyr monteres på maskinen skal dette utstyret være CE-merket og testet på maskinen med hensyn til elektromagnetiske forstyrrelser.

Samsvarserklæring

Den neste siden viser en kopi av **DoC** (=EU samsvarserklæring for maskiner (IIA)) og på den neste siden er det en kopi av **DoI** (=EU samsvarserklæring for delvis sammenstilte maskiner (IIB)).


Maskinens eier må ta vare på denne erklæringen i minst ti år etter levering. Erklæringen må følge med maskinen hvis den selges i løpet av disse ti årene.

OBS!

Samsvarserklæringen gjelder kun innenfor EU.

OBS!

Erklæringen leveres bare i EU og på landets språk.

EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY (IIA) (Original Document)		
Volvo Construction Equipment hereby declares that the below specified product:		
Manufacturer	:Volvo Construction Equipment AB	
Address	:Carl Linells väg, 363 41 Braås	
Country	:Sweden	
Category	:Earth Moving Machinery	
Make	:Volvo	
Type	:Articulated Hauler	
Model	: *1)	
Power [kW]	: *2)	
Representative sound power level [dB(A)]	: *3)	
Guaranteed sound power level [dB(A)]	: *4)	
PIN	: *5)	
In conjunction with		
Type	:---	
Model	:---	
s/n	:---	
in the state in which it was placed on the market, and excluding components added and/or operations carried out subsequently is in conformity with the relevant provisions of Essential Health and Safety requirements of:		
EC Directive "Machinery"	2006/42/EC	
EC Directive "Outdoor Noise"	2000/14/EC	
EC Directive "Electromagnetic Compatibility"	2014/30/EC	
and their amendments relating to machinery, and other applicable directives.		
The following harmonized standards apply:		
Earth Moving machinery - Safety Part 1	EN 474-1:2006+A5:2018	
Earth Moving machinery - Safety Part 6	EN 474-6:2006+A1:2009	
Technical file compiled by	Mats Karlsson Volvo Construction Equipment AB; Carl Linnells väg, 363 41 BRAÅS, Sweden	
Notified Body	0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB; Box 7035, SE-750 07 UPPSALA, Sweden	
This declaration includes attachments developed designed/approved marked and marketed by above-mentioned manufacturer.		
<hr/> Jonas Lakhall / Production Manager <hr/> Braås, dd-mm-yyyy		

V1206410


- 1 Modell gjelder maskinen som er levert.
- 2 Motoreffekten gjelder maskinen som er levert.
- 3 Representativt lydtrykk gjelder maskinen som er levert.
- 4 Garantert lydtrykk gjelder maskinen som er levert.
- 5 Produktidentifikasjonsnummer gjelder maskinen som er levert.

OBS!

Samsvarserklæringen gjelder kun innenfor EU.

OBS!

Erklæringen leveres bare i EU og på landets språk.

EC DECLARATION OF INCORPORATION (IIB) (Original Document)			
Volvo Construction Equipment hereby declares that the below specified partly-completed product:			
Manufacturer	:	Volvo Construction Equipment AB	
Address	:	Carl Lihnell's Väg, 363 41 Braås	
Country	:	Sweden	
Category	:	Earth Moving Machinery	
Make	:	Volvo	
Type	:	Articulated Hauler	
Model	:	*1)	1
Power [kW]	:	*2)	2
Representative sound power level [dB(A)]	:	---	
Guaranteed sound power level [dB(A)]	:	---	
PIN	:	*5)	3
In conjunction with			
Type	:	---	
Model	:	---	
s/n	:	---	
in the state in which it was delivered, and excluding components added and/or operations carried out subsequently is designed as a non-functional component to comply with the Essential Health and Safety requirements of:			
EC Directive "Machinery"	:	2006/42/EC	
EC Directive "Outdoor Noise"	:	2000/14/EC	
EC Directive "Electromagnetic Compatibility"	:	2014/30/EC	
and their amendments relating to machinery, and other applicable directives.			
Partly-completed machinery must not be put into service within the European Community until the final machinery has been declared in compliance with the Machinery Directive and related applicable Directives. The technical documentation is compiled in accordance with part B of Annex VII of 2006/42/EC and will be made available, electronically or in writing, to appropriate national authorities.			
Technical file compiled by	:	Mats Karlsson Volvo Construction Equipment AB; Carl Lihnell's väg 363 41 BRAÅS Sweden	
This declaration includes attachments developed designed/approved, marked and marketed by above-mentioned manufacturer.			
Jonas Lakhall / Production Manager			
Braås, dd-mm-yyyy			

V1206411

- 1 Modell gjelder maskinen som er levert.
- 2 Motoreffekten gjelder maskinen som er levert.
- 3 Produktidentifikasjonsnummer gjelder maskinen som er levert.

Kommunikasjonsutstyr, installasjon

LES DETTE

All ettermontering av elektronisk ekstarutstyr må utføres av fagpersonell, og må være i samsvar med krav og spesifikasjoner fra Volvo Construction Equipment

Beskyttelse mot elektromagnetiske forstyrrelser

Denne maskinen er testet i overensstemmelse med EU's direktiv 2014/30/EEC som regulerer elektromagnetiske forstyrrelser. Det er derfor svært viktig at alt elektronisk utstyr som ikke er godkjent, som kommunikasjonsutstyr, testes før de monteres og brukes, ettersom de kan forstyrre maskinens elektronikkssystem.

Mobiltelefoner

En ekstern antenne skal benyttes til alt annet enn håndholdte mobiltelefoner, og utstyret skal monteres i henhold til produsentens anvisninger. Dersom en håndholdt mobiltelefon brukes, legg merke til at det kontinuerlig overføres informasjon til basestasjonen, selv når telefonen ikke er i bruk. Av denne grunn, skal det ikke plasseres i nærheten av elektronisk utstyr i maskinen, for eksempel, direkte på et kontrollpanel eller lignende.

Retningslinjer

Retningslinjene nedenfor må følges ved montering:

- Plasseringen av antennen må velges slik at god tilpasning til omgivelsene opprettholdes.
- Antennekabelen må være av koaksial-type. Vær nøye med at kabelen er uskadd, at skjermingen ikke er splittet i endene uten at de har god kontakt med kontaktflatene.
- Overflaten mellom antennens monteringsbrakett og festepunktet må være fri for smuss og oksidert materiale. Beskytt flatene mot korrosjon etter montering slik at god galvanisk kontakt opprettholdes.
- Forsøk å separere kabler som kan forstyrre fra dem som kan bli forstyrret. Forstyrrende kabler er bl.a. strømkabler til kommunikasjonsutstyr samt antennekabel. Kabler som kan bli forstyrret er kabler til og fra elektronikkeneheter på maskinen. Monter kabler så nær inn mot jordede plater som mulig da disse har en skjermende effekt.

Sikkerhetsdetaljer

Originale Volvo reservedeler garanterer best levetid, pålitelighet og sikkerhet for maskin og maskinfører. Dersom pålitelige og spesialbygde deler ikke brukes, kan din sikkerhet, helse, og maskinens funksjon blir kompromittert. Kontakt din forhandler og oppgi maskinens modellbetegnelse / serienummer (PIN-nummer) ved bestilling av reservedeler. Plassering av produktskiltet, se avsnitt "Produktskilt".

Din Volvo-forhandler har alltid oppdatert reservedelsinformasjon som blir oppdatert med jevne mellomrom via informasjonssystemet PROSIS.

Sikkerhetsrelaterte maskin- og reservedeler

Sikkerhetsrelaterte maskin- og reservedeler betyr at komponentene er ment for å oppfylle en sikkerhetsfunksjon.

Eksempler på sikkerhetsrelaterte maskindeler / reservedeler

- Avtagbare verneinnretninger / deksler over roterende deler og varme overflater
- Beskyttelsesplater, ledere, deksler, og trinn
- Komponenter som inngår i systemer for å redusere lyd og vibrasjoner
- Komponenter som inngår i systemer for å forbedre førerens sikt
- Komplette førerstol inkl. sikkerhetsbelte
- Klebemerker og skilt
- Førerhusfilter

OBS!

Sikkerhetsrelaterte maskin- og reservedeler skal monteres, repareres eller erstattes umiddelbart hvis de har blitt fjernet eller skadet.

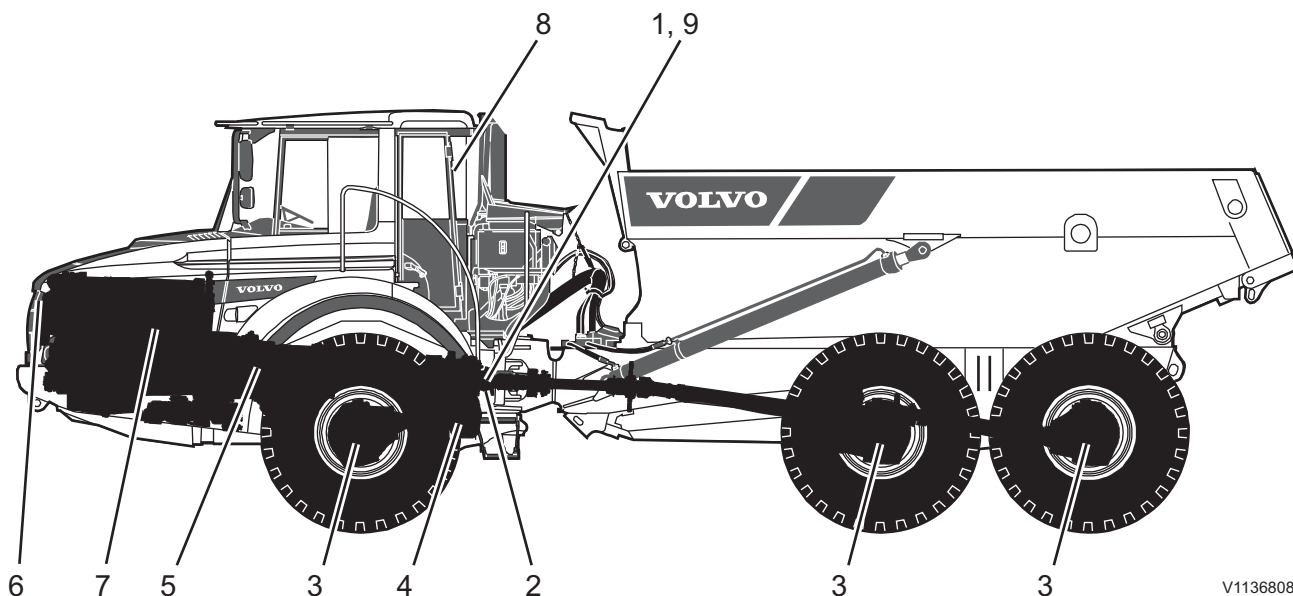
Ved skifte av maskinfører / eier, skal funksjonsfeil og mangler av sikkerhetsrelaterte maskin- og reservedeler rapporteres umiddelbart og en handlingsplan skal opprettes.

Det er mer viktig informasjon i denne instruksjonsboken om komponentene som anses som sikkerhetsrelaterte.

Produktskilt

Følgende viser plasseringen av produktskilt som skal finnes på maskinen.


Modellbetegnelse og **Produkt Identifikasjon Nummer (PIN)** skal oppgis ved bestilling av reservedeler eller ved forespørsler på telefon eller korrespondanse.



V1136808


1 Produktskiltet er plassert på venstre side av maskinens ramme ved styreleddet. Det er flere tilgjengelig avhengig av marked. Radene viser:

- produsentens navn og adresse
- modell/typenummer for komplett maskin
- **Produkt Identifikasjon Nummer (PIN)**
- maskinvekt (maskinens vanligste konfigurasjon)
- motoreffekt
- produksjonsår
- produksjonsmåned (kun Eurasian Customs Union land)
- produksjonsland

Volvo Construction Equipment	
Volvo Construction Equipment AB Carl Lihnells Väg, SE-363 41 Braås, Sweden	
Type/Model	<input type="text"/>
Product Identification Number	<input type="text"/>
Machine mass kg	<input type="text"/>
Engine net power kW	<input type="text"/> 
Manufacturing year	<input type="text"/>
Made in	Assembled in <input type="text"/>
VOLVO	
16895712	

V1185651

Produktskilt EU/EEA land

Volvo Construction Equipment	
Volvo Construction Equipment AB Carl Lihnells Väg, SE-363 41 Braås, Sweden	
Type/Model	<input type="text"/>
Product Identification Number	<input type="text"/>
Machine mass kg	<input type="text"/>
Engine net power kW	<input type="text"/> 
Manuf. year/Month	<input type="text"/> / <input type="text"/>
Made in	Assembled in <input type="text"/>
VOLVO	
16895724	

V1185652

Produktskilt Eurasian Customs Union land

Volvo Construction Equipment	
Volvo Construction Equipment AB Carl Lihells Väg, SE-363 41 Braås, Sweden	
型式/型号	<input type="text"/>
产品识别 代码	<input type="text"/>
整机重量 kg	<input type="text"/>
发动机净功率 kW	<input type="text"/>
生产年	<input type="text"/>
生产地	<input type="text"/> 组装地 <input type="text"/>
VOLVO 1809187	

V1187106

Produktskilt Kina

环保信息标签	
达到国家GB 20091-2014 第三阶段排放标准	
生产日期	<input type="text"/>
信息公开编号	<input type="text"/>
基本 信息	VOLVO 轮轴式卡车 <input type="text"/> 工程机械 生产厂 Volvo Construction Equipment AB 发动机型号 <input type="text"/> 发动机厂 Volvo Construction Equipment AB 燃料喷射系统型式 泵喷嘴
环保关键 零部件	ECU, 增压器, 中冷器, 喷油泵, 喷油器, 空气滤清 器和排气消声器
VOLVO 1809187	

V1187107

Supplerende skilt miljødekal Kina

Volvo Construction Equipment	
Volvo Construction Equipment AB Carl Lihells Väg, SE-363 41 Braås, Sweden	
Type/Model	<input type="text"/>
Product Identification Number	<input type="text"/>
Machine mass kg	<input type="text"/>
Engine net power kW	<input type="text"/>
Manufacturing year	<input type="text"/>
Made in	<input type="text"/> Assembled in <input type="text"/>
VOLVO 1809728	

V1185650

Produktskilt resten av verden

- sammenstilt

- 2 Maskinens serienummer er stemplet inn i rammen på maskinens venstre side ved styreledet
- 3 Drivaksel produksjonsnummer er plassert på akselhuset.
- 4 Fordelerkassens serienummer er plassert foran på dens høyre side.
- 5 Typebetegnelsen og produksjonsnummeret til transmisjonen er plassert på dens venstre side.
- 6 Dekal; "Viktig Motorinformasjon" er plassert i forkant av motoren og på venstre side av forvognens ramme ved styreledet.
- 7 Motorens typebetegnelse, artikkelnummer, og serienummer er stemplet inn i motorblokken på begge sider.
- 8 Førerhustype, godkjenningstype og serienummer er plassert på venstre side i førerhuset, på stolpen til venstre for døren (sett fra innsiden av førerhuset), nær bakvinduet.
- 9 Dekal for motor og avgass inkl. motortype og komponentnummer.

Informasjons- og advarselsmerker

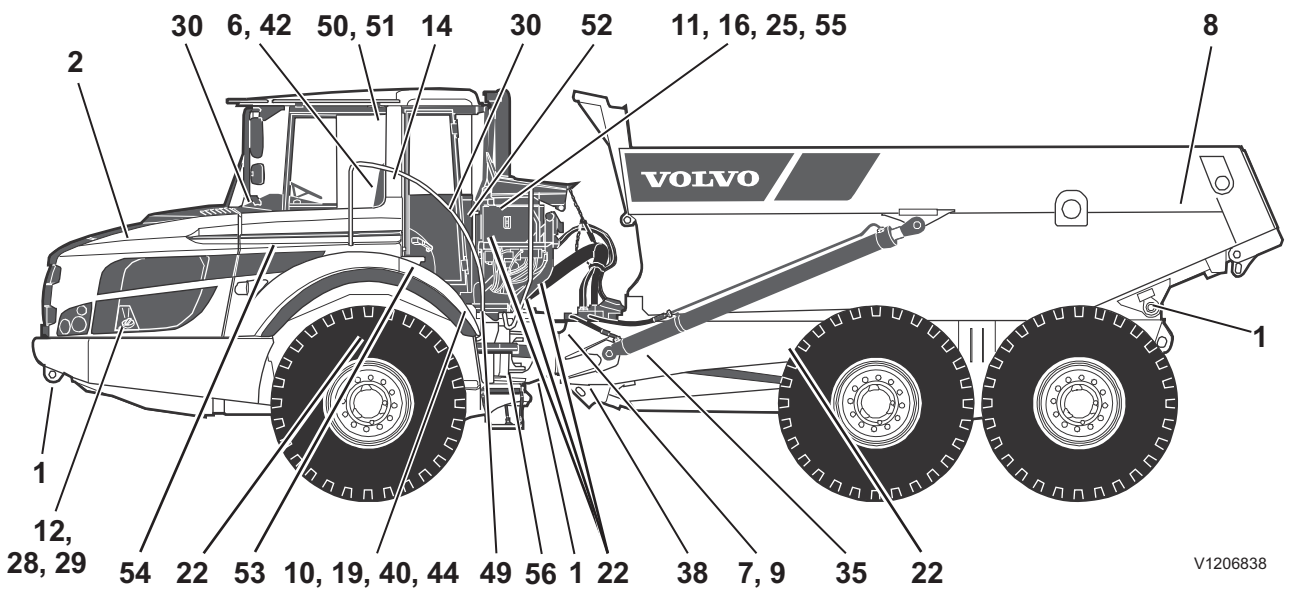
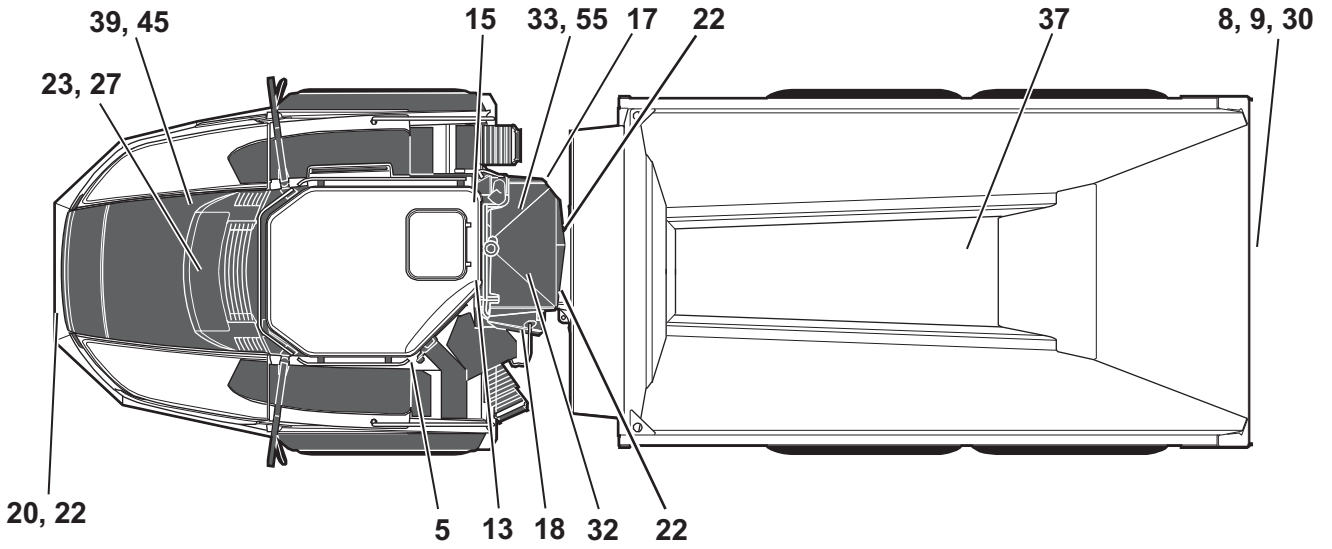
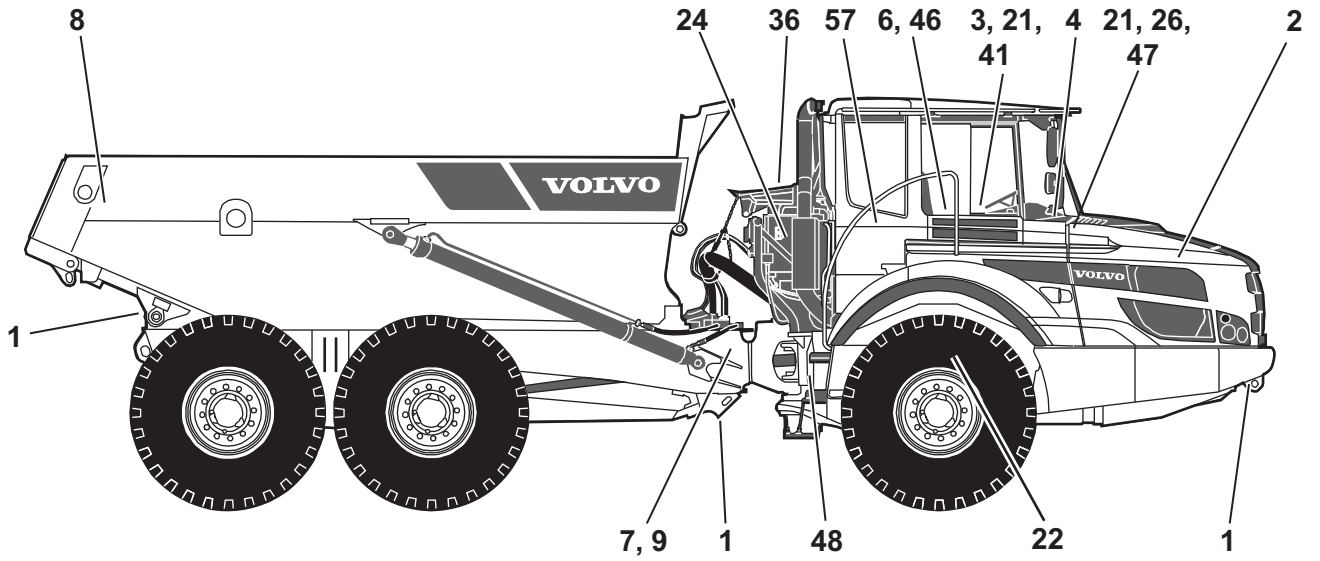
Maskinføreren skal følge, kjenne til, og ta hensyn til advarsler og informasjon som er oppgitt på dekalene og skiltene. Ikke alle skilt/dekaler er montert på alle maskinene siden dette er markeds- og maskinavhengig.

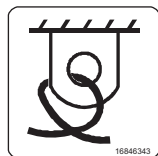
Dekaler må holdes fri for urenheter, slik at de er leselige og lette å forstå. Dekaler/skilt som har blitt mistet, skadet, malt over, eller som ikke lenger er leselige av andre grunner, må skiftes ut umiddelbart.

Artikkelnummeret (bestillingsnummeret) går frem av det aktuelle skiltet/dekalet og i reservedelskatalogen.

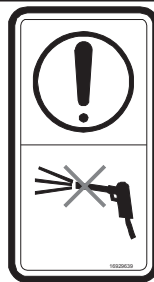
OBS!

Teksten "WARNING" (ADVARSEL) finnes på varseldekalene i Nord-Amerika.

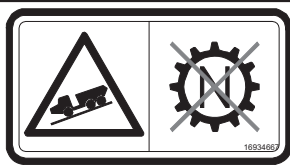




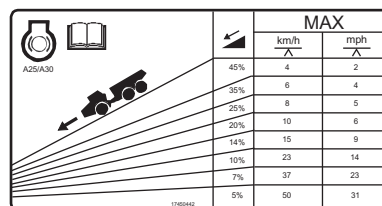
1. Festepunkt for stropping
Artikkelnummer: 16846343



2. Ikke spyl vann direkte mot lyddepnende materialer
Reservedelsnummer North America: 16929638
Reservedelsnummer Kina: 16315803
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16929639



3. ADVARSEL! Ikke kjør med girspaken i N-stilling i utforbakke. Skift gir kun når gasspedalen er oppe.
Reservedelsnummer North America: 16929626
Reservedelsnummer Kina: 16934522
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16934667



4. Retarderdiagram
Artikkelnummer: 17450442



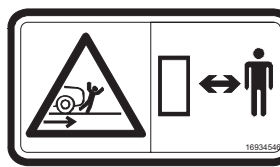
5. Oljepåfyllingspunkt, transmisjon
Artikkelnummer: 11197518



6. Nødutgang
Artikkelnummer: 11116814



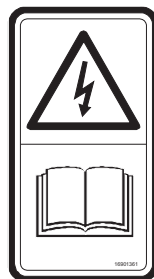
7. ADVARSEL! Klemfare – rammeledsstyring.
Reservedelsnummer North America: 16929620
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16901162



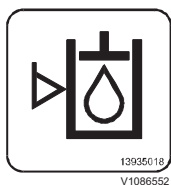
8. ADVARSEL! Ikke stå innenfor arbeidsområdet til en ryggende maskin
Reservedelsnummer North America: 16929627
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16934546



9. ADVARSEL! Ikke bøy deg inn under en hevet dumperkasse uten at den er sikret
Reservedelsnummer North America: 16929625
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16934539



10. ADVARSEL! Før tilkobling av startkabler, les instruksjonsboken
Reservedelsnummer North America: 16929621
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16901361



11. Hydraulikkolje
Artikkelnummer: 13935018



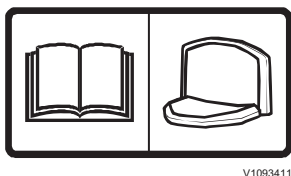
12. Drivstoff
Artikkelnummer: 11055037



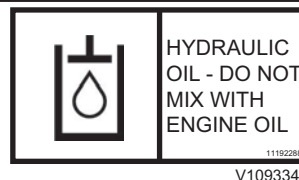
13. Lydtrykknivå (LpA) i førerhus
Artikkelnummer 70 dB: 11180148
Artikkelnummer 72 dB: 11180150



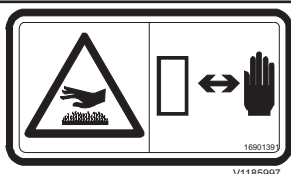
14. Lydeffektnivå (LwA) utenfor maskinen
Artikkelnummer 110 dB: 11180165
Artikkelnummer 111 dB: 11180166
Artikkelnummer 108 dB (ekstraustyr): 11196588
Artikkelnummer 109 dB (ekstraustyr): 11196589



15. Oppbevaringsrom for instruksjonsboken
Artikkelnummer: 15164402



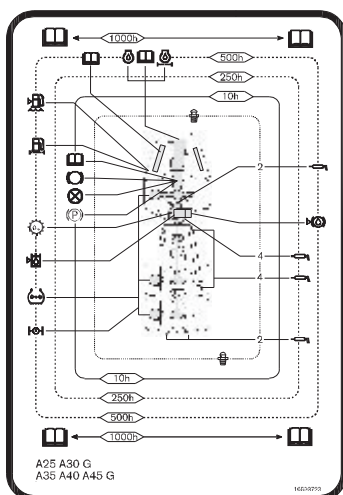
MERKNAD! Kun det Nord-Amerikanske marked.
16. Hydraulikkolje. Får ikke blandes med motorolje.
Artikkelnummer: 11192288



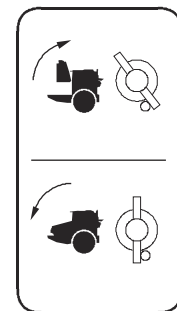
17. ADVARSEL! Varme overflater
Reservedelsnummer North America: 16929623
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16901391



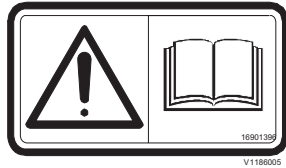
18. Oljepåfyllingspunkt, fordelerkasse
Artikkelnummer: 15170937



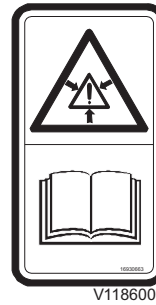
19. Servicedekal
Artikkelnummer: 16893723



20. Motordeksel
Artikkelnummer: 11116228



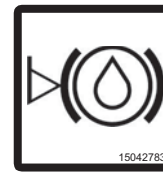
21. Les instruksjonsboken
Reservedelsnummer North America: 16929624
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16901396



22. System/komponent med trykk
Reservedelsnummer North America: 16929633
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16930663



23. ADVARSEL! Varm kjølevæske
Artikkelnummer: 14526798



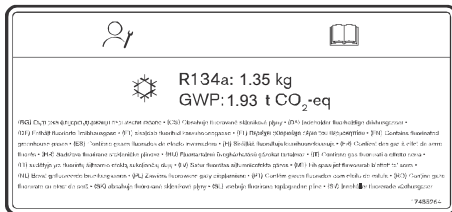
24. Olje for bremsekjøling
Artikkelnummer: 11116416



25. Syntetisk ester
Artikkelnummer: 11411924



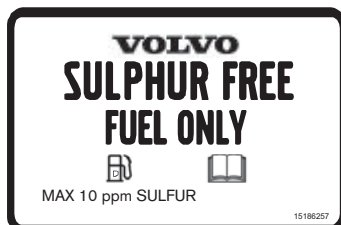
25. Mineralolje for varmt klima
Artikkelnummer: 15079569



26. AC-systemet er fylt med R134a.
Artikkelnummer: 17485263



27. ADVARSEL! Bruk kun Volvo Coolant VCS – les instruksjonsboken
Reservedelsnummer North America: 16902967
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16901608



28. Drivstoffdekal
Maks. 10 ppm SVOVEL (gjelder kun EU).
Artikkelnummer: 15186257



29. Drivstoffdekal
Maks. 15 ppm SVOVEL (gjelder kun North America).
Artikkelnummer: 15152938



V1186008

30. ADVARSEL! Maskinen må ikke lastes tyngre en det som er angitt på dekalet (ekstrautstyr på maskiner med forhøyet dumperkasse for lette materialer).
Artikkelnummer: 16929637, 16929636



4948103

32. Hydraulikkolje
Artikkelnummer: 4948103

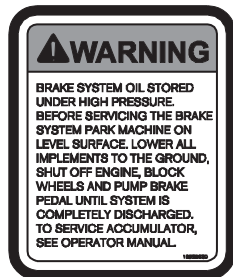


33. Olje for bremsekjøling
Artikkelnummer: 15042783

A25G		A30G	
≈25,000 kg (55,000 lb)		≈30,000 kg (66,000 lb)	
Bridgestone 23.5 R25 VLI	375 kPa (54.5 psi)	400 kPa (58.0 psi)	400 kPa (58.0 psi)
Bridgestone 23.5 R25 VLT5	375 kPa (54.5 psi)	400 kPa (58.0 psi)	400 kPa (58.0 psi)
Bridgestone 750/65 R25 VLI	375 kPa (54.5 psi)	400 kPa (58.0 psi)	400 kPa (58.0 psi)
Bridgestone 750/65 R25 VLT5	375 kPa (54.5 psi)	400 kPa (58.0 psi)	400 kPa (58.0 psi)
Goodyear 23.5 R25 GP-1D	375 kPa (54.5 psi)	400 kPa (58.0 psi)	400 kPa (58.0 psi)
Goodyear 23.5 R25 TL-3A+	375 kPa (54.5 psi)	400 kPa (58.0 psi)	400 kPa (58.0 psi)
Goodyear 750/65 R25 TL-3A+	300 kPa (44.0 psi)	325 kPa (47.0 psi)	325 kPa (47.0 psi)
Michelin 23.5 R25 XTRAD	375 kPa (54.5 psi)	425 kPa (61.5 psi)	425 kPa (61.5 psi)
Michelin 23.5 R25 XTRAD DEF	325 kPa (47.0 psi)	400 kPa (58.0 psi)	400 kPa (58.0 psi)
Michelin 750/65 R25 XAD65 1	325 kPa (47.0 psi)	375 kPa (54.5 psi)	375 kPa (54.5 psi)
Michelin 750/65 R25 XTRA DEF	375 kPa (54.5 psi)	425 kPa (61.5 psi)	425 kPa (61.5 psi)
Yokohama 23.5 R25 HT31	375 kPa (54.5 psi)	425 kPa (61.5 psi)	425 kPa (61.5 psi)

V1197377

35. Lufttrykk i dekk
Artikkelnummer A25G: 16939638
Artikkelnummer A30G: 16939639



V1186009

MERKNAD! Kun det Nord-Amerikanske marked.
36. ADVARSEL! Høyt trykk i bremsesystemet
Artikkelnummer: 16929630



MERKNAD! Kun det Nord-Amerikanske marked.
37. ADVARSEL! Fjær under høyt trykk
Artikkelnummer: 4952177



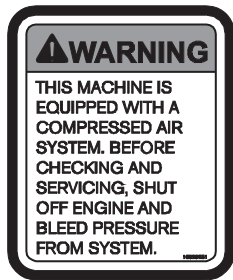
V1186011

MERKNAD! Kun det Nord-Amerikanske marked.
38. Koble rammeleddslåsen fra rammeleddet før maskinen beveges
Artikkelnummer: 16929628



V1186012

MERKNAD! Kun det Nord-Amerikanske marked.
39. Ikke bruk brennbar gass i luftinntaket. Brannfare.
Artikkelnummer: 16929629



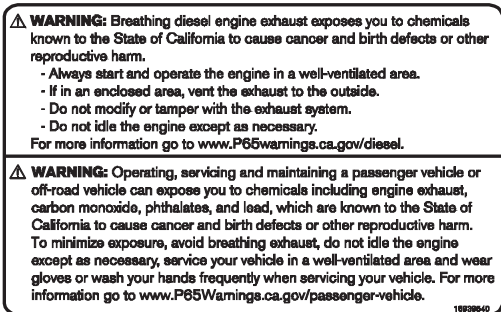
V1186013

MERKNAD! Kun det Nord-Amerikanske marked.
40. Informasjon om trykkluftssystem. Stans motoren og slipp ut trykket fra systemene før kontroll og service.
Artikkelnummer: 16929631



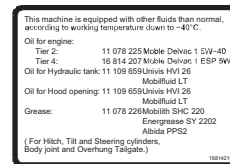
V1186014

41. Koble inn parkeringsbremsen før førerstolen forlates
Artikkelnummer: 16929634

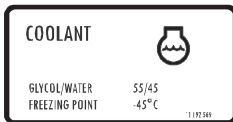


V1197392

MERKNAD! Kun det Nord-Amerikanske marked.
42. Informasjon dieseleksos
Artikkelnummer: 16939540



44. Maskinen er utstyrt med andre væsker enn normalt for å kunne kjøres i temperaturer ned til -40°
Artikkelnummer: 16814210

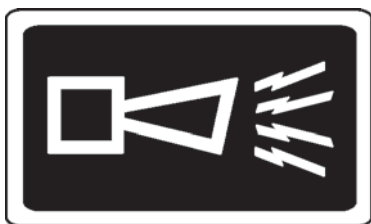


45. Maskinen har kjølevæske med et annet blandingsforhold enn normalt for å kunne kjøres i temperaturer ned til -45 °C
Artikkelnummer: 11192569



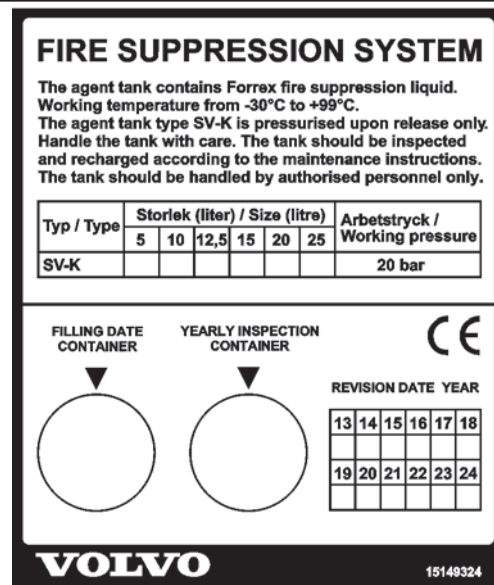
V1195754

46. Overhengende baklem
Reservedelsnummer North America: 16929635
Reservedelsnummer Kina: 16315807
Artikkelnummer, alle andre markeder: 16315805



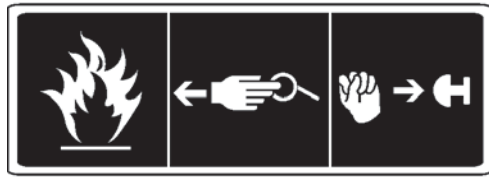
V1082252

47. Strobelys og varselydd
Brannslukningsystem (Fire Suppression System)
(Ekstrautstyr)
Artikkelnummer: 15126353



V1082254

48. Dekal, tank for brannslukningsmiddel
Brannbekjempelsessystem (Fire Suppression System)
(Ekstrautstyr)
Artikkelnummer: 15149324



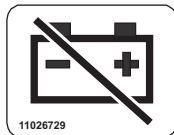
V1082251

49. Manuell innkobling
Brannslukkingssystem (Fire Suppression System)
(Ekstrautstyr)
Artikkelnummer: 15126559



V1082325

50. Indre aktiveringsbryter
Brannslukkingssystem (Fire Suppression System)
(Ekstrautstyr)
Artikkelnummer: 15126372



11026729

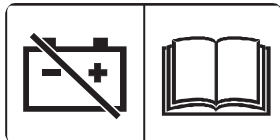
V1118495

51. Hovedstrømsbryter
Brannbekjempelsessystem (Fire Suppression System)
(Ekstrautstyr)
Artikkelnummer: 11026729



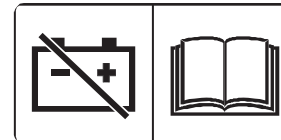
V1082253

52. Håndholdt brannslukningsapparat
Brannbekjempelsessystem (Fire Suppression System)
(Ekstrautstyr)
Artikkelnummer: 15126327



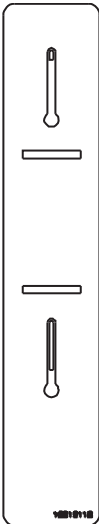

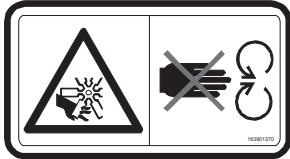
V1151528

53. Nødbryter
Artikkelnummer: 16892452



V1151528

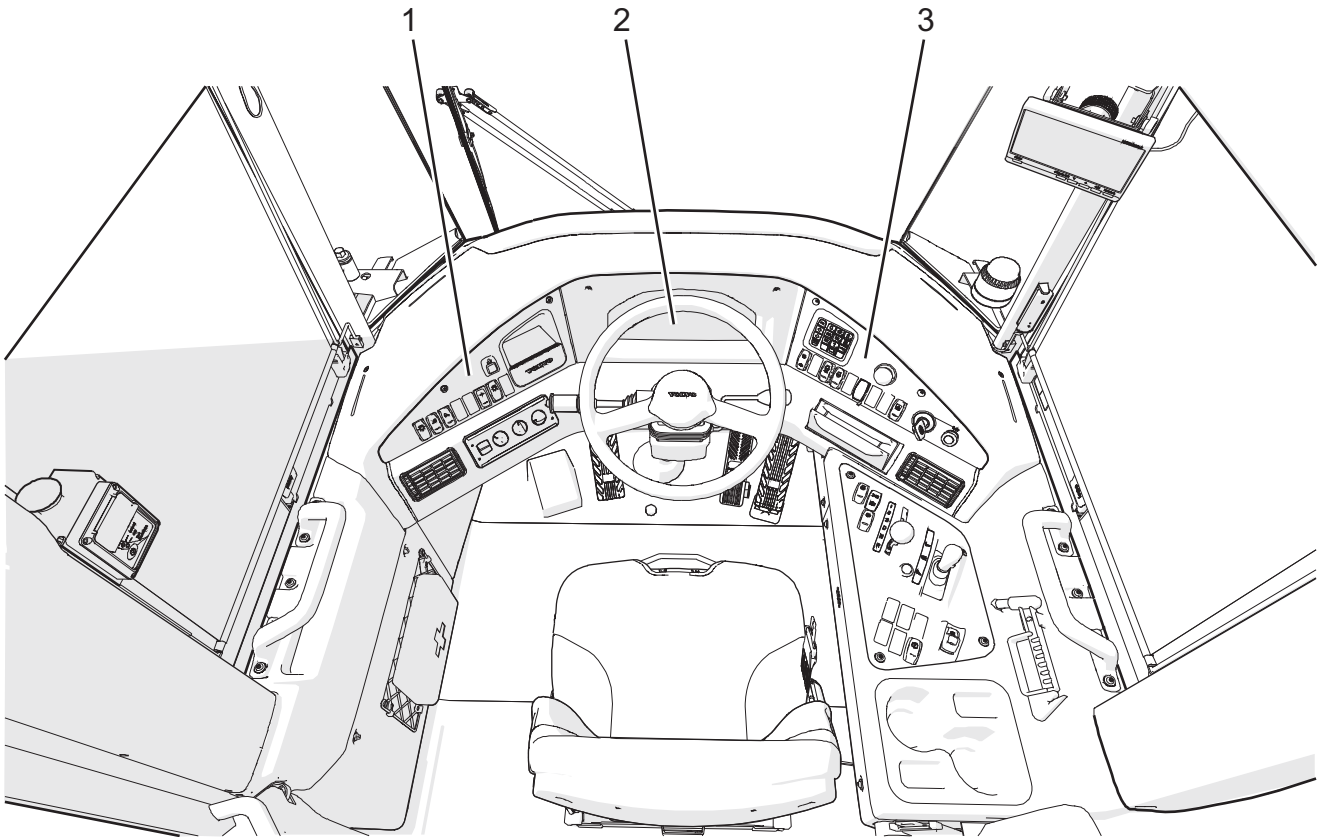
54. Servicebryter
Artikkelnummer: 16892452

 <p>55. Bremskjølningens oljenivå/hydraulikkoljenivå Artikkelnummer: 16912118</p>	 <p>V1179124 MERKNAD! Kun det Nord-Amerikanske marked. 56. Oppfyller Canadiske EMC-krav Artikkelnummer: 12833278</p>
 <p>57. ADVARSEL! Roterende deler Reservedelsnummer North America: 16929622 Reservedelsnummer Kina: 16925041 Artikkelnummer, alle andre markeder: 16901370</p>	

Instrumentpaneler

OBS!

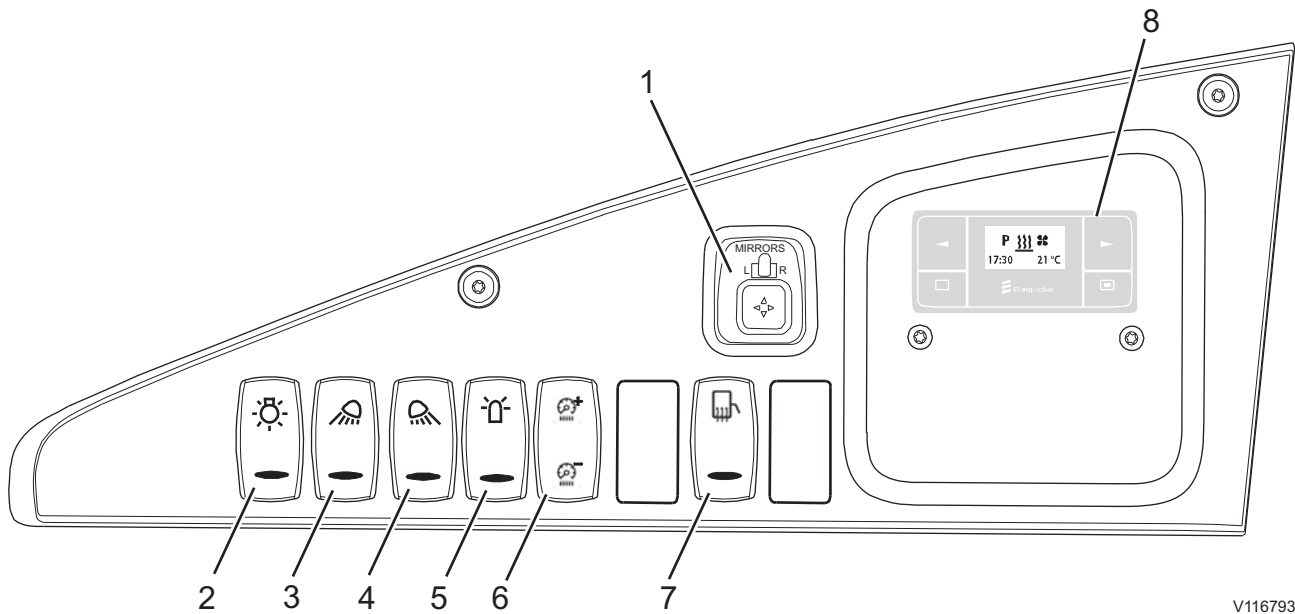
Ikke betjen maskinen før du er godt kjent med posisjonene og funksjonene til de ulike instrumentene og betjeningselementene. Les grundig gjennom denne instruksjonsboken - din sikkerhet er involvert!



V1149533

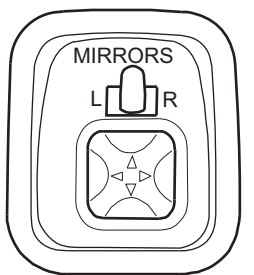
1.	Venstre instrumentpanel	3.	Høyre instrumentpanel
2.	Midtre instrumentpanel		

Instrumentpanel, venstre



V1167932

1.	Elektrisk betjente sidespeil (ekstrautstyr)	5.	Roterende varselampe (ekstrautstyr)
2.	Hovedlykter	6.	Dimmer
3.	Fremre arbeidslys (ekstrautstyr)	7.	Elektrisk oppvarmet sidespeil (ekstrautstyr)
4.	Bakre arbeidslys (ekstrautstyr)	8.	Tidsur for tilleggsvarmer for motor og førerhus (ekstrautstyr)



V1091717

1. Elektrisk betjente sidespeil (ekstrautstyr)

Velg det venstre eller høyre speilet ved å bevege den lille bryteren på toppen.

Juster speilene ved å bevege den nedre bryteren i pilenes retninger.

OBS!

Det er kun det øvre av de to sidespeilene på hver side som kan betjenes elektrisk. Det nedre vidvinkelspeilet må justeres manuelt.

2. Hovedlykter

Bryteren har tre stillinger og betjener hovedlyset og parkeringslysene.

Øvre del av bryteren er trykket inn = hovedlysene er tent.

Bryter i midtstilling = parkeringslyset er på.

Bryterens nedre del er trykket inn = lyset er slukket.

En kontrollampe på det midtre instrumentpanelet indikerer at hovedlysene er på (se kapittel **Instrumentpanel, midtre** på side 41).



V1070012



3. Fremre arbeidslys (ekstraustyr)

OBS!

Arbeidslys må være slukket ved transportkjøring på offentlige veier.

Bryteren har tre stillinger og betjener de fremre arbeidslysene på førerhusets øvre kant.

Bryterens øvre del er trykket inn = arbeidslysene er på.

Bryter i midtstilling = automatisk arbeidslys. Arbeidslysene slås av og på sammen med fjernlysene.

Bryterens nedre del er trykket inn = arbeidslysene er av.



4. Bakre arbeidslys (ekstraustyr)

OBS!

Arbeidslys må være slukket ved transportkjøring på offentlige veier.

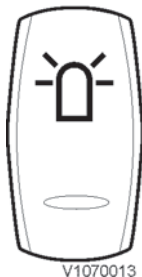
Bryteren har tre stillinger og betjener de bakre arbeidslysene på forvognens skjermer.

Bryterens øvre del er trykket inn = arbeidslysene er på.

Bryter i midtstilling = automatiske arbeidslys.

Avhengig av hvilken innstilling som er valgt, se "Innstilling av automatiske bakre arbeidslys" under kapittel "Innstillinger" som starter på side 62, arbeidslysene slås av og på automatisk.

Bryterens nedre del er trykket inn = arbeidslysene er av.

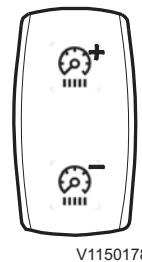


5. Roterende varsellampe (ekstraustyr)

Bryterens øvre del er trykket inn = roterende varsellampe er på, se også side 159.

Bryterens nedre del er trykket inn = roterende varsellampe er av.

Kontrollampen på det midtre instrumentpanelet (se kapittel **Midtre instrumentpanel** side 41) indikerer at den roterende varsellampen er på.



6. Dimmer

Justerer lysstyrken til bakgrunnsbelysningen i bryterne, det midtre instrumentpanelet, informasjonspanelet, symbolene på girvelgeren, samt spaken for tømning av dumperkassen. Justeringen påvirker ikke lyset i bryteren for nødblinklyset og lyset i bryterne som lyser når en bryter blir aktivert.

Bryterens øvre del trykkes inn = lysstyrken øker.

Bryterens nedre del trykkes inn = lysstyrken reduseres.

OBS!

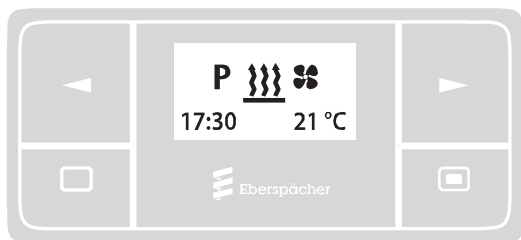
Hovedlyset eller arbeidslyset må slås på for at lysene bak symbolet i bryterne skal lyse.



7. Elektrisk oppvarmet sidespeil (ekstraustyr)

Bryterens øvre del er trykket inn = speilvarme er på.

Bryterens nedre del er trykket inn = speilvarme er av.



V1162214

8. Tidsur for tilleggsvarmer for motor og førerhus (ekstrautstyr)

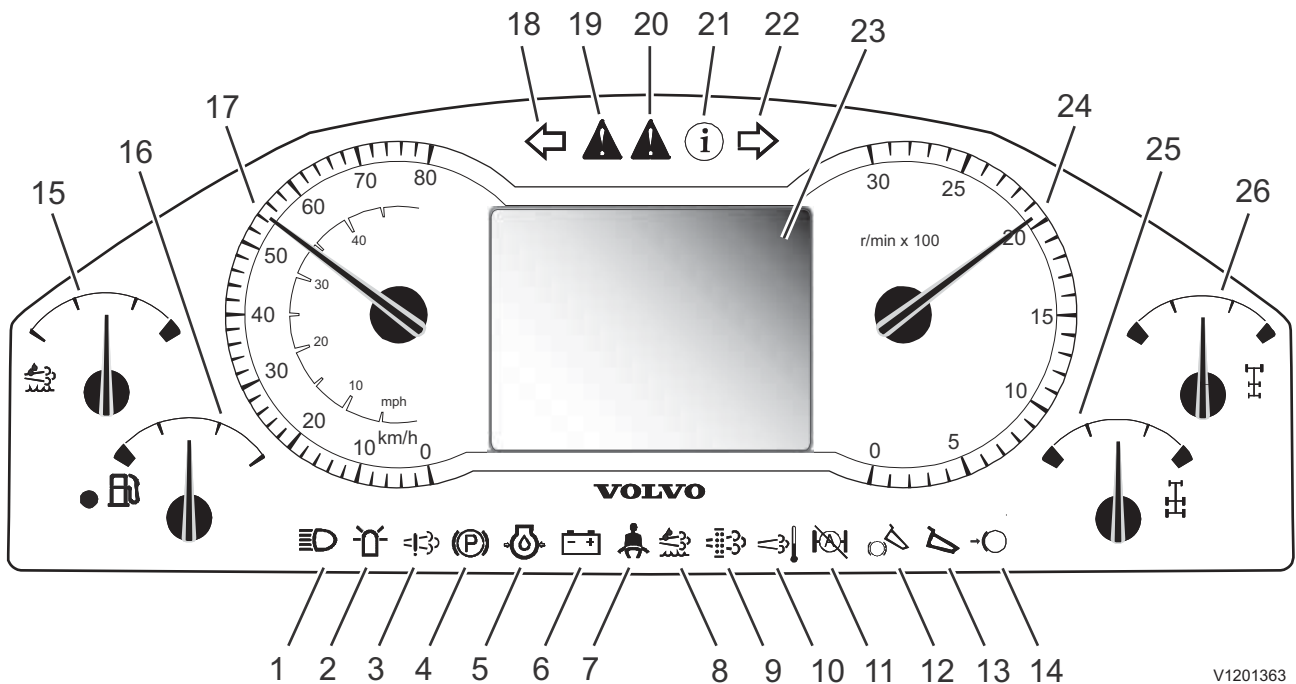
Tidsuret for tilleggsvarmeren brukes til å aktivere den dieseldrevne tilleggsvarmeren for motor og førerhus. Oppvarmingen kan aktiveres direkte eller ved forhåndsinnstilling av tidsuret.

For mer informasjon om tidsuret og tilleggsvarmeren, se side 130.

Midtre instrumentpanel

Midtre instrumentpanel

Ved oppstart vil samtlige kontrollamper lyse. Dersom noen av disse kontrollampene ikke lyser når tenningsbryteren vris til kjørestilling (1), er lampen defekt eller det har oppstått en feil i det elektriske systemet. Dette må utbedres før start.



V1201363

1	Fjernlys (blå)	14	Driftsbrems innkoblet (grønn)
2	Roterende varselampe (gul)	15	AdBlue®/DEF-nivå
3	DPF-partikkelfilter, feilfunksjon (gul)	16	Drivstoffnivå
4	Parkeringsbrems (rød)	17	Speedometer
5	Lavt motoroljetrykk (rød)	18	Blinklysindikator, venstre (grønn)
6	Ladelampe (rød)	19	Sentralvarsling (rød)
7	Påminnelse om å feste sikkerhetsbelte (rød)	20	Sentralvarsling (gul)
8	AdBlue®/DEF, generell advarsel (gul)	21	Sentralvarsling (grønn)
9	Regenerering er nødvendig (gul)	22	Blinklysindikator, høyre (grønn)
10	Regenerering pågår, høy eksostemperatur (gul)	23	Informasjonspanel
11	ATC (Automatic Traction Control) (trekkraftskontroll) er utkoblet (gul)	24	Turteller
12	Laste- og tippbrems (gul)	25	Akkumulatortrykk i bakvognens bremsekrets
13	Dumperkassen er oppe (rød)	26	Akkumulatortrykk i forvognens bremsekrets



1 Fjernlys

Kontrollampen lyser når fjernlysene lyser, se side 117.



2 Roterende varselampe (ekstraustyr)

Lampen lyser når den roterende varselampen er tent. Se side 159.



3 DPF-partikkelfilter, feilfunksjon (gul)

Lyset slås på ved feilfunksjon eller svikt i DPF-partikkelfilteret.



4 Parkeringsbremsen er innkoblet

Slås på når parkeringsbremsen er innkoblet.



5 Lavt motoroljetrykk

LES DETTE

Fare for skader på maskinen

En varselampe og summer kan indikere en alvorlig feil.

Stopp maskinen umiddelbart og undersøk årsaken til varselet.

Lyser dersom motorens smøreoljetrykk er for lavt.



6 Feil på ladesystemet

Slås på når generatoren ikke gir ladespenning. Dersom lampen tennes under drift må årsaken finnes og repareres, ellers kan batteriene skades.



7 Påminnelse om å feste sikkerhetsbeltet

Slås på dersom motoren går og maskinføreren sitter i førerstolen uten å ha festet sikkerhetsbeltet.



8 AdBlue®/DEF, generell advarsel (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L eller D11M)

Kontrollampen lyser jevnt hele tiden eller blinker ved feil nivå, kvalitet, eller doséring av AdBlue®/DEF.



9 Stillestående regenerering (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11M)

Tennes når det er på tide å kjøre en stillestående regenerering, se side 176



10 Høy eksostemperatur (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11M)

HEST (Høy eksostemperatur). Indikatorlampen lyser når stillestående regenerering pågår og indikerer at temperaturen i eksosen fra eksosrøret er høyere enn normalt.



11 ATC (Automatic Traction Control) (trekkraftskontroll) er utkoblet

Kontrollampen lyser når ATC-funksjonen er deaktivert.



V1091764

12 Laste- og tippbrems

Kontrolllampen lyser når funksjonen last- og tippbrems er aktivert. Se side 173.



V1091765

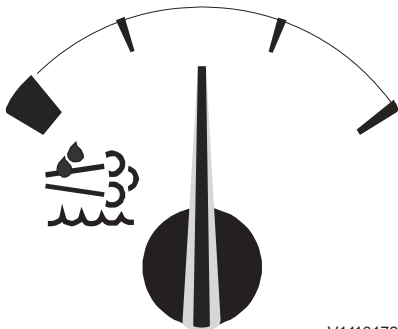
13 Dumperkassen er oppe

Tennes når dumperkassen er oppe.



V1091810

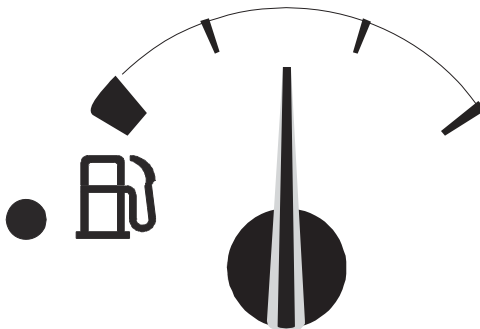
14 Driftsbrems innkoblet



V11131723

15 AdBlue®/DEF-nivå (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L eller D11M)

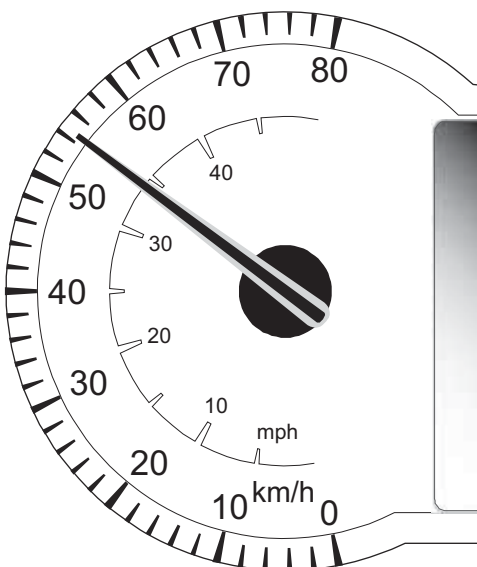
Viser AdBlue®/DEF-nivået i tanken. Når viseren går inn i det røde feltet er det nok AdBlue®/DEF igjen til ca. 1 driftstime ved normal drift.



V1091824

16 Drivstoffnivå

Viser drivstoffnivået i tanken. Når viseren går inn i den røde sektoren, tennes lampen til venstre for måleren. Det gjenværende drivstoffvolumet er da tilstrekkelig til ca. 1 driftstime ved normal drift.



V1091834

17 Speedometer

Speedometeret viser maskinens kjørehastighet og har et måleområde på mellom 0 og 80 km/h (0 - 50 mph).



V1069831

18 Blinklysindikator, venstre

Kontrollampen indikerer at venstre blinklys blinker. Lampen blinker når hendelen flyttes nedover, se avsnitt

Betjeningselementer på side 117.

Maskinføreren informeres om defekt lyspære i blinklyset med en varsling i informasjonspanelet, se avsnitt **Informasjonspanel** på side 46.



V1069824

19 Alarm — Sentralvarsling, rød

Dersom lampen blinker under kjøring:



Fare for alvorlig personskade.

Funksjonsfeil kan føre til maskinføreren mister kontroll over maskinen, og kan resultere i ulykker og alvorlige skader.

Varsellampe kombinert med summer indikerer alvorlig funksjonsfeil. Stopp maskinen umiddelbart og undersøk årsaken til feilen.

I tillegg til å aktivere kontrollampen, vises en alarm i informasjonspanelet. Alarmen legges til i listen over meldinger og summeren lyder inntil at feilen er utbedret.

Se avsnitt **Alarmmeldinger** på side 71.



V1069824

20 Alarm — Sentralvarsling, gul

Lyser dersom noe unormalt skjer. I tillegg til kontrollampen vil en alarmmelding vises i informasjonspanelet, alarmmeldingen legges til i listen over meldinger og summeren avgir fire korte signaler. Tiltak kan kanskje måtte gjøres avhengig av hva som påvirkes. Stopp i alle fall ved neste mulighet og undersøk feilen, se side 79.



V1091874

21 Informasjonssymbol, grønn

Indikerer et avvik av ett eller annet slag. En alarmmelding vises i informasjonspanelet og summeren avgir fire korte signaler. Se avsnitt **Alarmmeldinger** på side 93.



V1069832

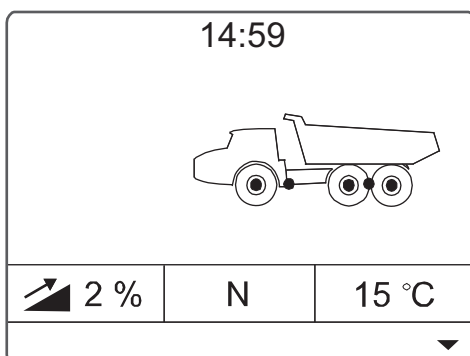
22 Blinklysindikator, høyre

Kontrollampen indikerer at høyre blinklys blinker. Lampen blinker når hendelen flyttes oppover, se avsnitt **Betjeningselementer** på side 117.

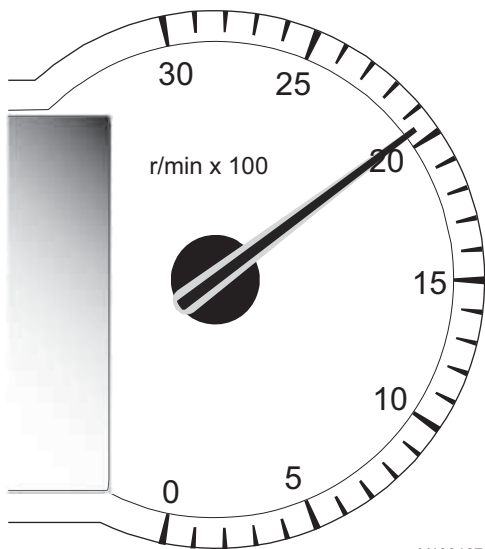
Maskinføreren informeres om defekt lyspære i blinklyset med en varsling i informasjonspanelet, se avsnitt **Informasjonspanel** på side 46.

23 Informasjonspanel

I tillegg til alarmtekster viser informasjonspanelet også startsekvens, driftsinformasjon og innstillinger, se seksjon **Displayenhet** som starter på side 46.



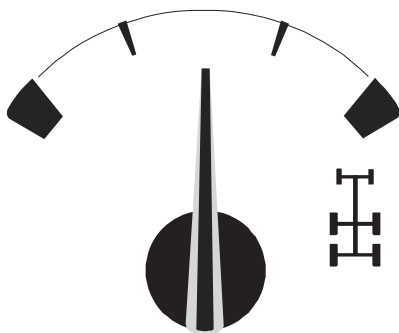
V1202072



V1091878

24 Turteller

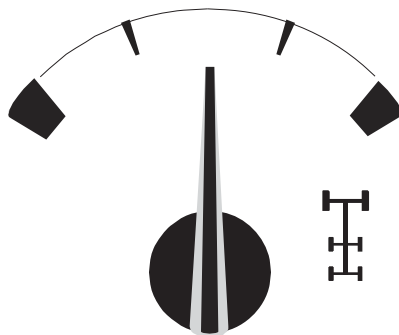
Turtelleren viser aktuelt motorturtall (rpm). Den har et måleområde fra 0 til 3000 rpm (30 står for 30 x 100 rpm, dvs. 3000 rpm).



V1091887

25 Akkumulatortrykk i bakvognens bremsekrets

Viser akkumulatortrykket i bakvognens bremsekrets.



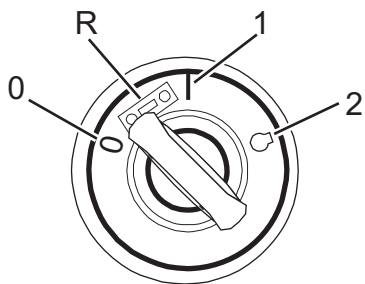
V1091888

26 Akkumulatortrykk i forvognens bremsekrets

Viser akkumulatortrykket i forvognens bremsekrets.

Displayenhet

Informasjonspanelet som er plassert på det midtre instrumentpanelet viser startsekvens, komponentinformasjon, driftsinformasjon, alarmer og maskinmeldinger.



V1092158

Tenningsbryter

- 0 Av-stilling
- R Radiostilling
- 1 Driftstilling
- 2 Startstilling

I stilling 0 er hovedstrømsbryteren (hovedstrømsreléet) AV (etter en tidsforsinkelse). Hovedstrømsbryteren er PÅ i stillingene R, 1, og 2.

Ved start av elektronikk vises

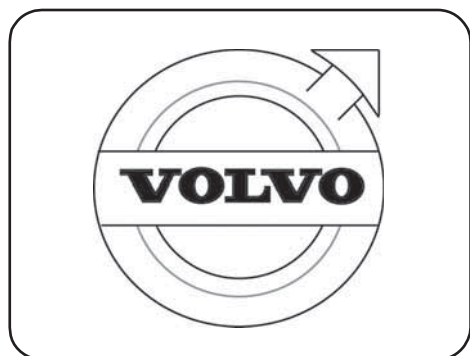
Startbilde

Når tenningsbryteren vris fra stilling 0 til stilling R, kobler maskinens hovedstrømsbryter (hovedstrømsrelé) til strømforsyningen og maskinens driftstimer vises i informasjonspanelet i tre minutter.



V1092340

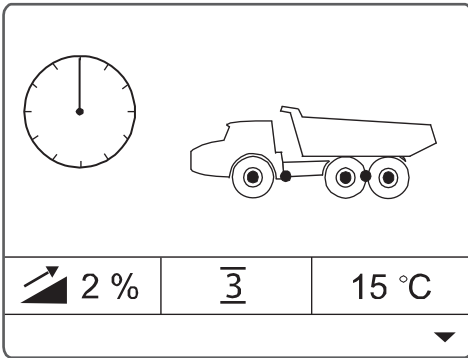
Driftstimer



V1092812

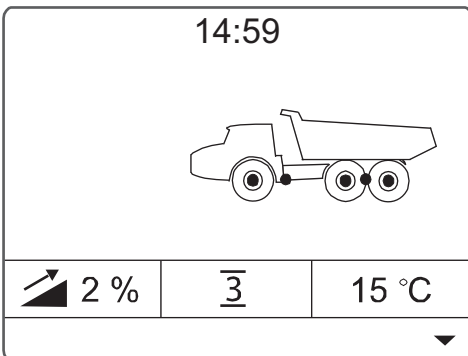
Volvo-logo

Når tenningsbryteren vris til stilling 1, startes maskinens styreenheter opp og kontrollampetesten utføres. Opstartsbildet vises i informasjonspanelet med en roterende Volvo-logo. Denne sekvensen tar noen sekunder. Deretter er elektronikken klar for start av motoren og tenningsbryteren kan vris til startstilling (stilling 2).



V1095258

Eksempel på driftsbilde før kvartal 2 i 2019.



V1202073

Eksempel på driftsbilde fra kvartal 2 i 2019.



V1101673

Driftsbilde

Det er flere versjoner av driftsbildet (se side 48). Når elektronikkens oppstart er ferdig, viser driftsbildet det samme bildet som ble vist før elektronikken ble slått av.

Når elektronikken slås av

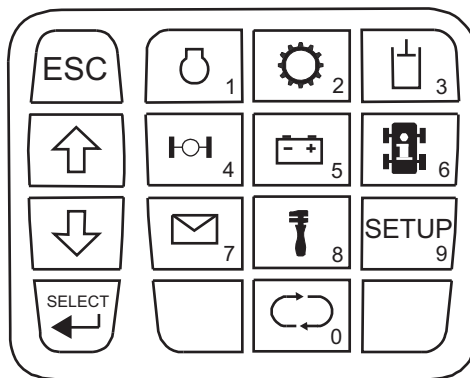
Når tenningsbryteren vris fra stilling 1 til R, stenges maskinens styreenheter av på en kontrollert måte. Maskinens driftstimer vises i informasjonspanelet i en viss tidsperiode. Hovedstrømsbryteren (hovedstrømsreléet) er fortsatt koblet inn.

Når tenningsbryteren vris fra stilling R til 0 kobles hovedstrømsbryteren ut. Spenningen opprettholdes i en viss periode for å stenge ned ulike systemer på en kontrollert måte. Maskinen forsynes med spenning så lenge tenningsbryteren er i stilling R eller informasjonspanelet er på.

Dersom funksjonen "Forsinket stopp av motor" (ekstrautstyr) er aktivert, se side 187, stoppes ikke motoren før "forsinkelsestiden" har gått ut. Dersom tenningsbryteren vris fra stilling 0 til driftsstilling 1, avbrytes forsinkelsen.

Tastatur, informasjonsdisplay

Ved bruk av tastaturet, kan maskinføreren få informasjon om maskinens status samt foreta innstillinger i informasjonspanelet (se også side 48).



V1091529

- 1 Motor
- 2 Transmisjon
- 3 Hydraulikk
- 4 Aksler/Bremser
- 5 El.system
- 6 Maskininformasjon
- 7 Maskinmeldinger
- 8 Service
- 9 Innstillinger
- 0 Syklusinformasjon

ESC Tasten brukes for å gå tilbake til forrige bilde og til å kvittere for alarmer.



V1069847

Tast for å gå oppover i menyen.



V1069848

Tast for å gå nedover i menyen.

SELECT Velgetast.
Brukes også til å få mer informasjon når en informasjonsmelding eller en kontrollmelding vises i informasjonspanelet.

0, 1...9 Ved inntasting av tallverdier, f.eks. ved innstilling av dato eller gå inn i den beskyttede koden for tyverisikringen, vises tallet nederst til høyre for tastene.

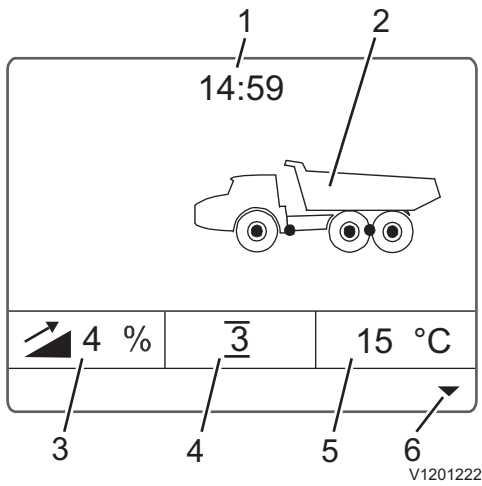
Displayenhet

Når motoren startes og er i normal driftsmodus vises driftsbildet i informasjonspanelet. Det er tre eller fire versjoner av driftsbildet; driftsbilde 1, driftsbilde 2, og driftsbilde 3 kan alltid vises. Driftsbilde 4 vises dersom maskinen er utstyrt med On-Board Weighing.

Bruk piltastene for å veksle mellom driftsbildene.

Driftsbilde 1

Feltene i driftsbilde 1 viser følgende:



Driftsbilde 1

V1201222

- 1 Det vises en klokke i det øvre feltet av driftsbildet når maskinen er i gang.
- 2 Dumperen vises alltid i driftsbildet. Dette displayet kan også for eksempel vise om differensialsperrere er på eller om dumperkassen er oppe. Tilkopling av langsgående differensialsperre og 6x6-drift vises på dumperen.
- 3 Vinkelindikator (helling), langsgående



Helling mindre enn 3 %

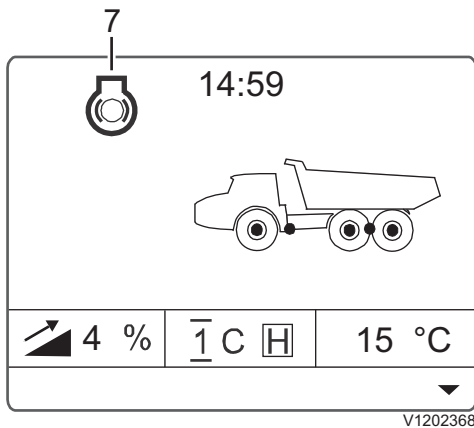


Helling utfor i %



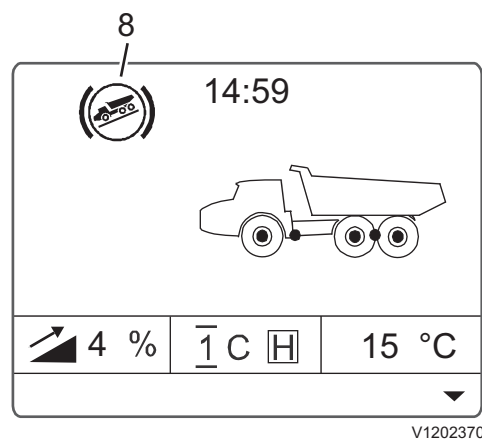
Stigning oppover i %

- 4 Girindikatoren viser aktivt gir: N/1/2/3/4/5/6/R1/R2. En "C" vises etter girindikasjonen når forovergir eller reversgir er aktivt, og hvis Lock-up-clutch (se side 11) er frakoplet. En linje henholdsvis over og under girindikasjonen viser at lockout-funksjon for girskifte (se side 167) er innkoplet.
- 5 Omgivelsestemperatur.
- 6 Flere valg er mulig. Når kjørebilde 1 vises, er det mulig å bruke pil-ned tasten på tastaturet for informasjonsdisplayet (se side 47) for å velge kjørebilde 2.
- 7 Symbolet for Motorbrems vises når det er aktivert (se også side 173).



Alternativt driftsbilde 1

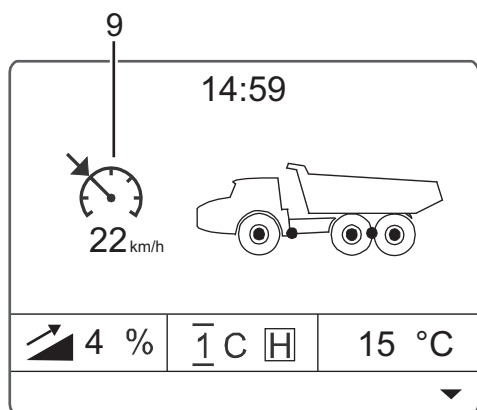
V1202368



Alternativt driftsbilde 1 gjelder maskiner med Downhill Speed Control

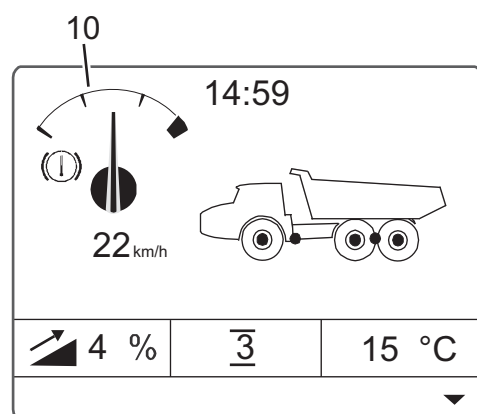
V1202370

- 8 Symbolet for Downhill Speed Control (gjelder maskiner med denne funksjonen) vises når det er aktivert (se også side 231).



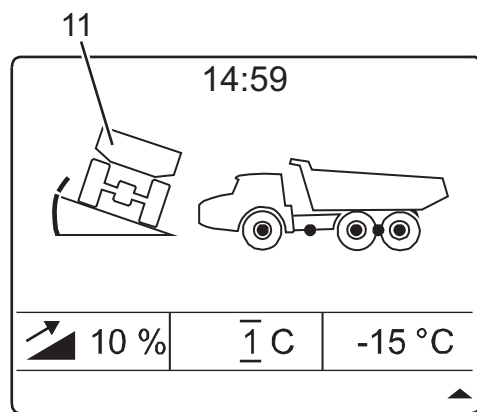
V1202371

Alternativt driftsbilde 1 gjelder maskiner med Cruise Control



V1202074

Alternativt driftsbilde 1



V1202076

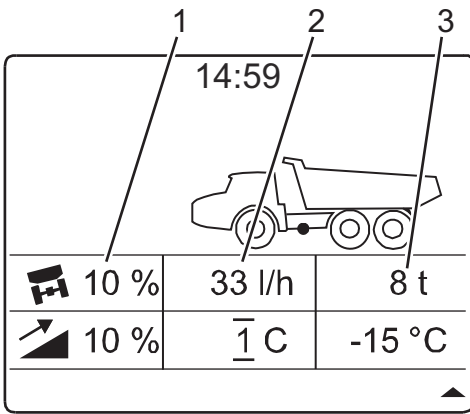
Alternativt driftsbilde 1

9 Symbolet for Cruise Control (gjelder maskiner med denne funksjonen) vises når det er aktivert (se også side 227).

10 Dersom oljetemperaturen for bremsekjølingen overstiger 105 °C (221 °F), vises en temperaturmåler for bremsekjølingens oljetemperatur. Når bremsekjølingens oljetemperatur befinner seg under 95 °C (203 °F), forsvinner temperaturmåleren. Dersom indikatornålen går inn i det røde segmentet, er bremsekjølingens oljetemperatur over 120 °C (248 °F) og en gul alarm vises. Dersom indikatornålen er helt til høyre i skalaens røde segment, er bremsekjølingens oljetemperatur over 130 °C (266 °F) og en rød alarm vises.

11 Bakvognens sideveis vinkel vises til venstre på driftsbildet når vinkelen overstiger 33 % av alarmverdien, dumperkassen er oppe eller reversgir er valgt. Figuren på bildet vises med et hvitt eller gult symbol, avhengig av hvor mye av alarmverdien som er nådd (se side 232).

Dersom informasjon mangler eller ikke dukker opp, vises ---.



V1202078

Driftsbilde 2

Driftsbilde 2

Driftsbilde 2 viser samme informasjon som driftsbilde 1. I tillegg vises følgende:

1 Bakvognens vinkelindikator (helningsvinkel), sidelengs



Opp til 33 % av alarmverdien ved økende vinkel
Under 30 % av alarmverdien ved minkende vinkel



Over 33 % av alarmverdien ved økende vinkel
Ned til 30 % av alarmverdien ved minkende vinkel

Ved vinkling mot venstre



Over 33 % av alarmverdien ved økende vinkel
Ned til 30 % av alarmverdien ved minkende vinkel

Ved vinkling mot høyre

2 Nåværende drivstofforbruk i liter pr. time

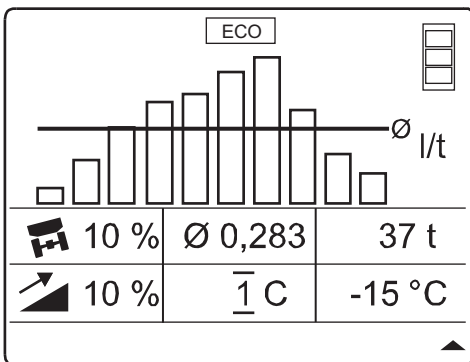
3 Veiing om bord (Ekstraustyr)

Når dette driftsbildet er aktivt, velg "pil opp"-tasten på tastaturet for å skifte til driftsbilde 1 (se symbolet nede i høyre hjørne i figuren til venstre).

Dersom informasjon mangler eller ikke dukker opp, vises ---.

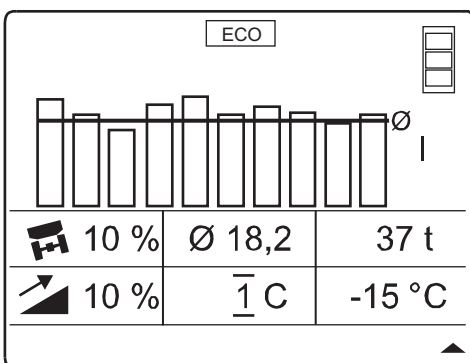
Driftsbilde 3 og driftsbilde 4

Driftsbilde 3 og driftsbilde 4 viser informasjon om maskinens drivstofforbruk; liter per tonn per arbeidssyklus (vises kun dersom maskinen er utstyrt med On-Board Weighing) samt liter per arbeidssyklus, se side 222.



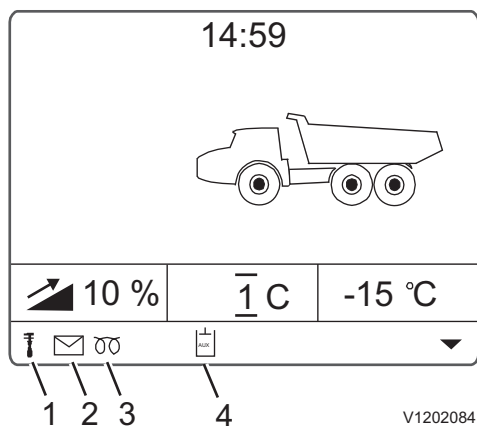
V1202080

Liter per tonn per arbeidssyklus



V1202082

Liter per arbeidssyklus



V1202084

Symbolfelt

I symbolfeltet vises de forskjellige symbolene som kan utheves.

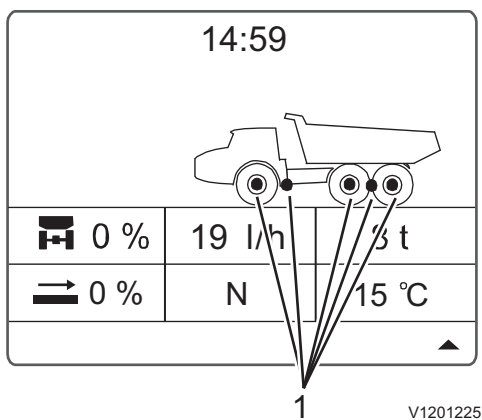
Symbolene har følgende betydning:

- 1 tid for service
- 2 maskinmelding er tilgjengelig
- 3 forvarming eller ettervarming er aktivert
- 4 ekstrahydraulikk er aktivert (Hauler chassis) (se under overskriften **8.1 Ekstrahydraulikk (ekstraustyr)** i kapittel **Betjeningsselementer** som starter på side 117)

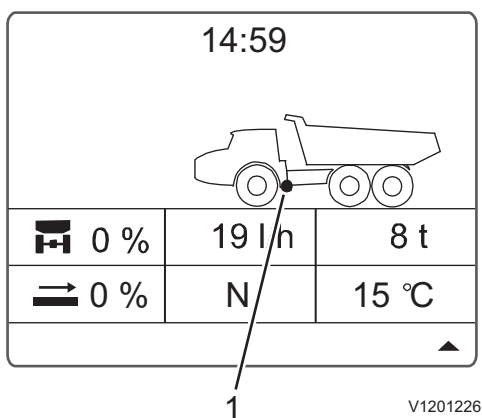
Differensialsperrer

Differensialsperrere kobles inn automatisk eller manuelt. Driftsbilde 1 og 2 viser om differensialsperrere er inn- eller utkoblet.

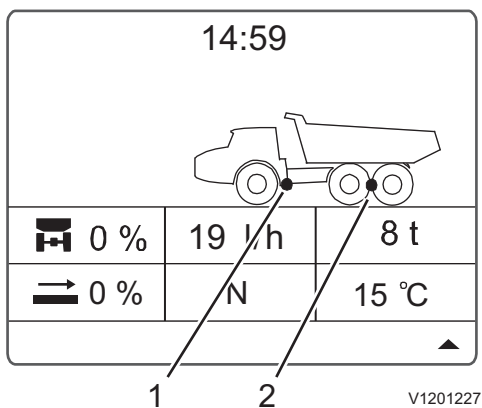
Alle differensialsperrere er innkoblet.



1 Alle differensialsperrer



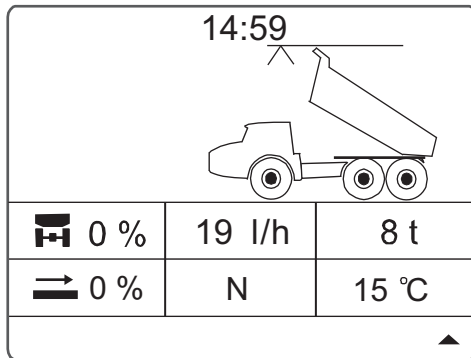
1 Langsgående differensialsperre



1 Langsgående differensialsperre
2 6x6 (6-hjulsdrift)

Langsgående differensialsperre er innkoblet.

Langsgående differensialsperre og 6-hjulsdrift er innkoblet.



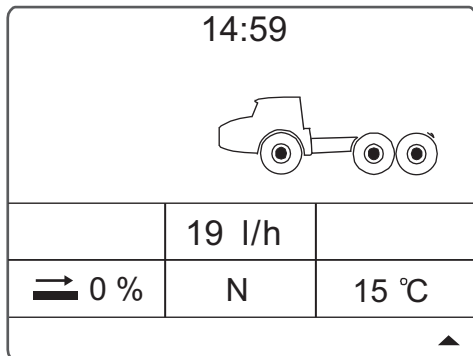
V1201447

Dumperkassens stilling

Den faktiske stillingen til dumperkassen vises.

Når funksjonen "tippbegrensing" er aktivert vises en strek over dumperkassesymbolet.

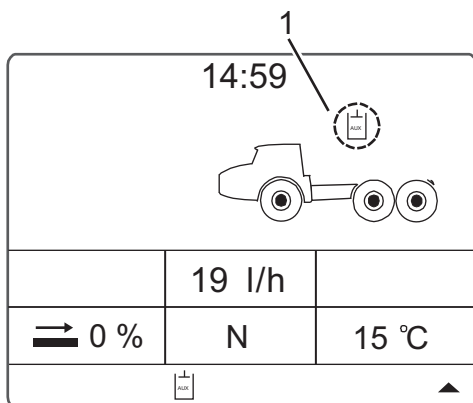
Flytemodus vises ved at dumperkassen er tegnet med hvite linjer. Bakvognens linjer er røde når den er i posisjon oppe, løft eller hold og motoren er i gang.



V1201448

Alternativ til tippfunksjon

Dersom maskinen ikke er utrustet med en dumperkasse, f.eks. Hauler chassis, vil ikke symbolet for dumperkassen vises i informasjonspanelet. I stedet vil driftsbildet se ut som vist i figuren.



V1201449

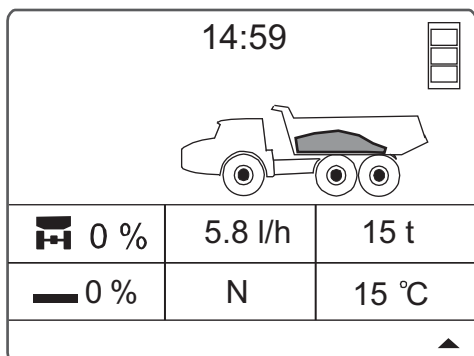
Når tilleggshydraulikken for dumperchassiset er aktivert, kan dette vises ved hjelp av en animasjon, se figur.

1 Animert visning av aktivert tilleggshydraulikk

Lastveiling

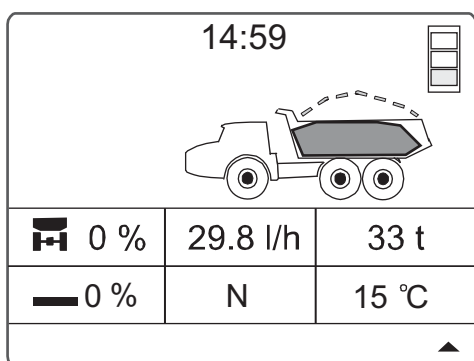
(Ekstraustyr)

Lasting pågår. Lasten i dumperkassen vises animert. Ingen lastindikator vises, noe som betyr at vekten av lasten på maskinens er under 75 % av maks. lastevækt.



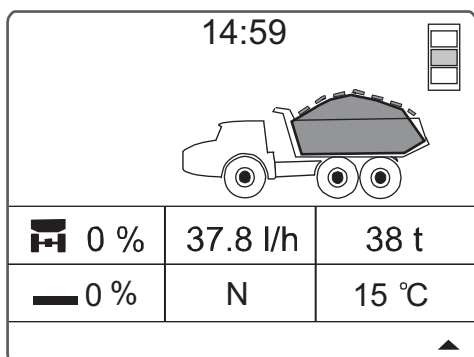
V1201383

Lasting pågår. Lasten i dumperkassen vises animert. Gul lastindikator vises, noe som betyr at vekten av lasten på maskinens er under 75–95 % av maks. lastevækt.



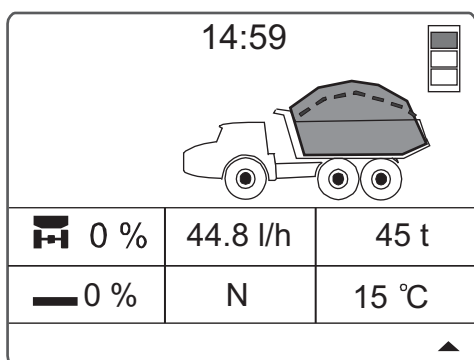
V1201384

Lasting pågår. Lasten i dumperkassen vises animert. Grønn lastindikator vises, noe som betyr at maskinen har maks. lastevækt.

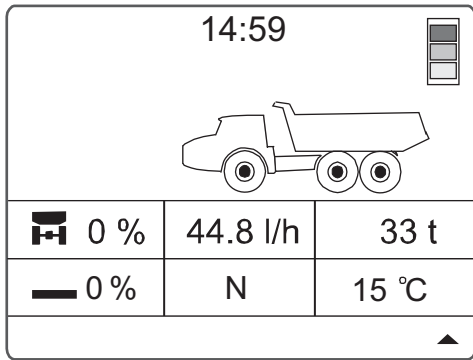


V1201385

Lasting pågår. Lasten i dumperkassen vises animert. Rød lastindikator vises, noe som betyr at maskinen er overlastet.



V1201386

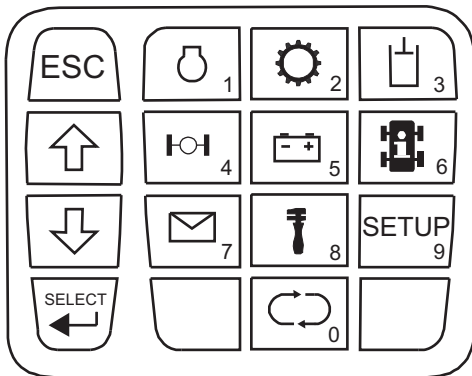


V1201387

Betingelsene for lastveiging er ikke oppfylt. Alle lastindikatorlampene lyser.

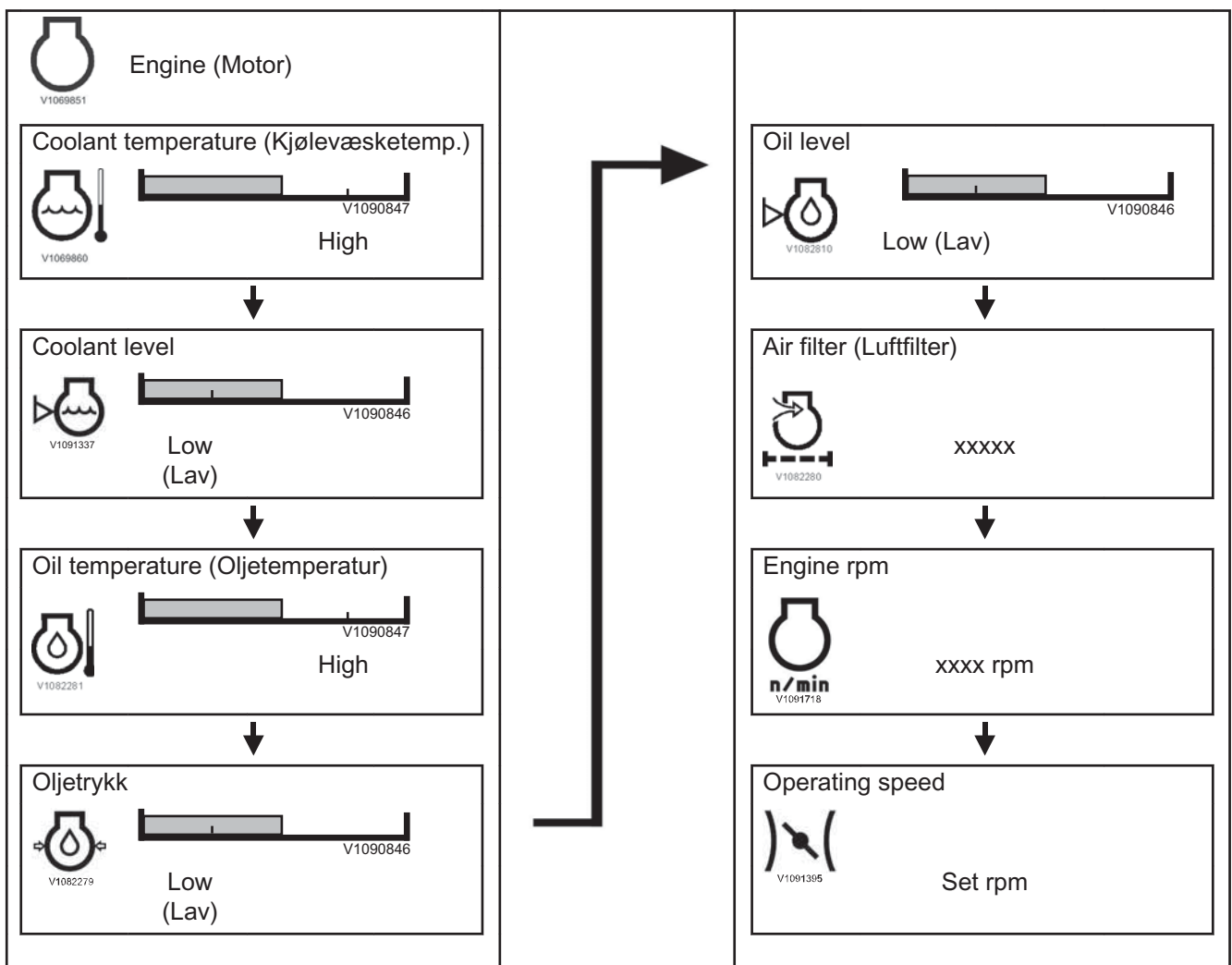
Informasjon

Informasjon om maskinens status finnes ved å trykke på hver funksjon på tastaturet for informasjonspanelet. (se side 47). Hver funksjonsgruppe består av et eller flere bilder eller menyer. Bruk piltastene til å rulle opp eller ned i menyen. Innstillinger kan gjøres i visse menyer. Teksten utheves da med en hvit ramme. For å gå tilbake til driftsbildet, trykk på ESC-tasten på tastaturet for informasjonspanelet.



V1091529

Engine (Motor)



Menyen ovenfor vises etter at motor-tasten har blitt trykket inn.

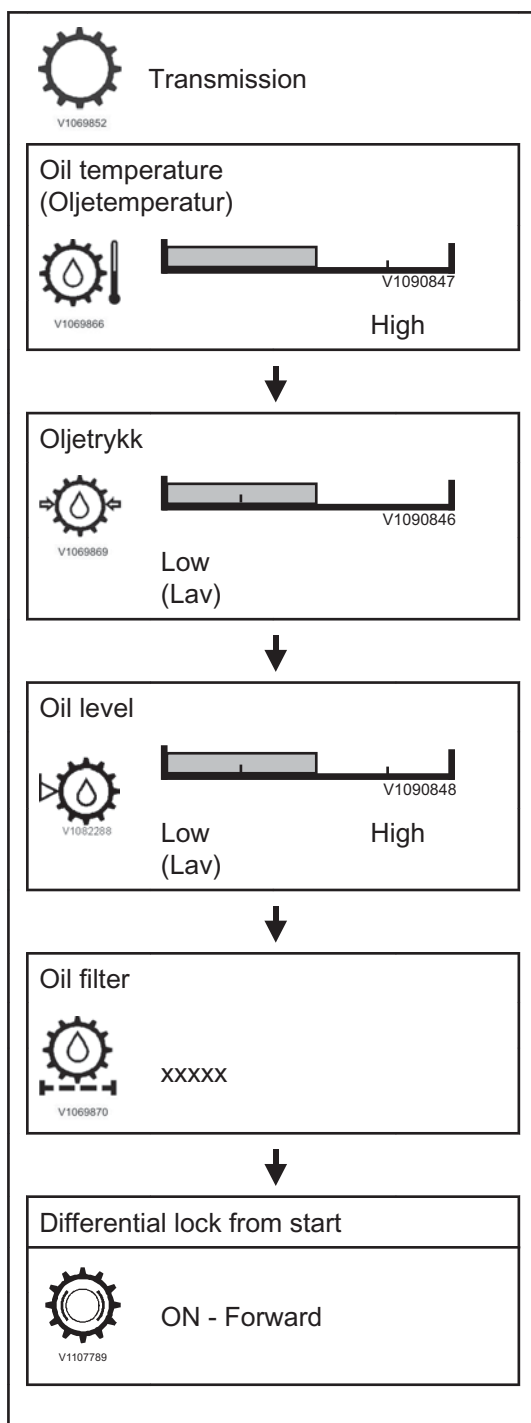
- **Coolant temperature (Kjølevæsketemp.)** — viser gjeldende status for kjølevæsketemperaturen; normal eller høy.
- **Coolant level** — viser gjeldende status for kjølevæskenivået; normalt eller lavt.
- **Oil temperature (Oljetemperatur)** — viser gjeldende status for oljetemperaturen; normal eller høy.
- **Oljetrykk** — viser gjeldende status for oljetrykket; normalt eller lavt.

- **Oil level** — viser gjeldende status for oljenivået; normalt eller lavt.
F.eks. når maskinen akkurat har blitt startet, og det ikke har vært tilstrekkelig med tid til å lese av oljenivået, vil teksten **Not read** vises ved søylediagrammet.
- **Air filter (Luffilter)** — viser gjeldende status for luffilteret; normal eller tilstoppet.
- **Engine rpm** — viser gjeldende motorturtall (o/min).
- **Operating speed** — her er det mulig å stille inn ønsket arbeidsturtall (rpm).
Innstilling av arbeidsturtall (rpm), se under overskriften "Innstilling av arbeidsturtall (rpm)" i avsnittet "Innstillinger" på side 62.

Transmission

Denne menyen vises etter at transmisjon-tasten har blitt trykket inn.

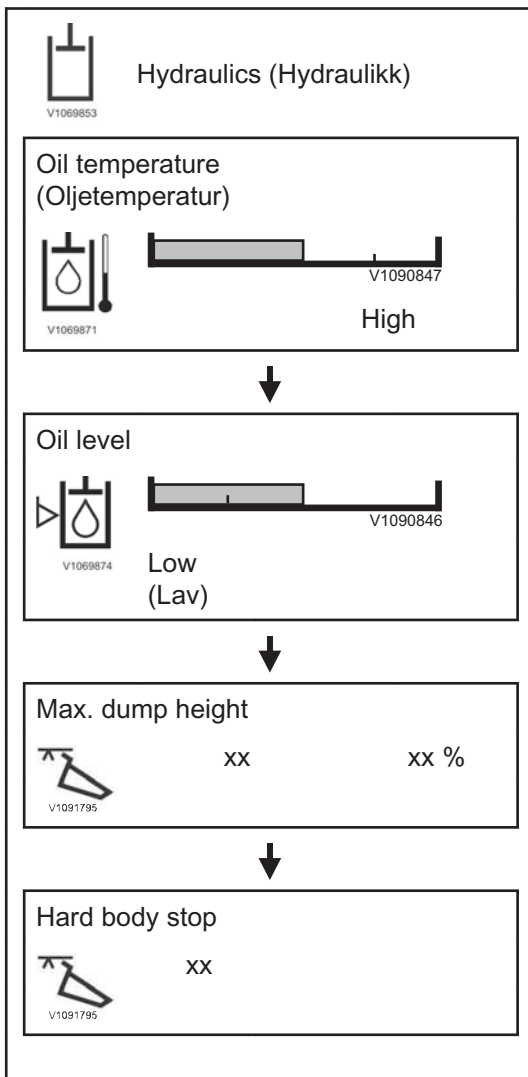
- **Oil temperature (Oljetemperatur)** — viser gjeldende status for oljetemperaturen; normal eller høy.
- **Oljetrykk** — viser gjeldende status for oljetrykket; normalt eller lavt.
- **Oil level** — viser gjeldende status for oljenivået: lavt, normalt eller høyt.
Oljenivået i transmisjonen leses kun av dersom: oljetemperaturen er mellom 25–80 °C (77 – 176 °F), maskinen står vannrett (i lengderetningen), motoren er i gang, og maskinen står stille. Dersom disse kravene ikke er oppfylt, leses ikke oljenivået av, og teksten **Not read** vises ved søylediagrammet.
- **Oil filter** — viser gjeldende status for oljefilteret; normalt eller tilstoppet.
- **Differential lock from start** (fra 2. kvartal 2019) — vises hvis funksjonen "Differential lock from start" er aktivert. Aktivering og deaktivering av "Differensialsperr fra start", se under overskriften "Aktivering/deaktivering differensialsperr fra start" i avsnittet "innstillinger" som starter på side 62.



Hydraulics (Hydraulikk)

Menyen vises etter at hydraulikk-tasten har blitt trykket inn.

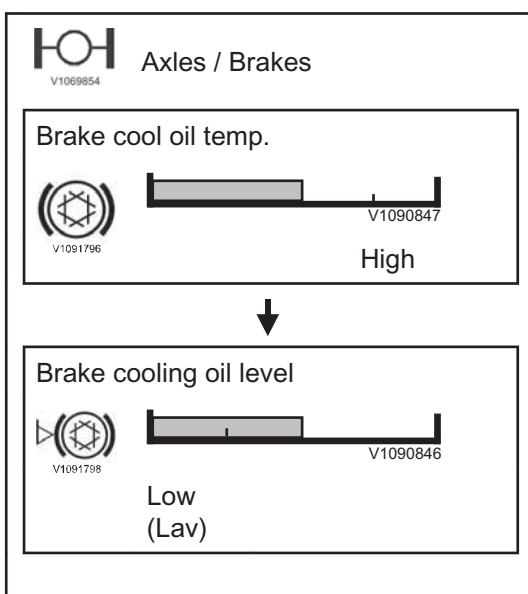
- **Oil temperature (Oljetemperatur)** — viser gjeldende status for oljetemperaturen; normal eller høy.
- **Oil level** — viser gjeldende status for oljenivået; normalt eller lavt.
- **Max. dump height** — vises dersom funksjonen "tippbegrensing" er aktivert. Tippbegrensingen vises som prosentvis del av mulig høyde på dumperkassen (100 %). Aktivering og deaktivering av "tippbegrensing", se under overskriften "Aktivering/deaktivering av tippbegrensing" i kapittelet "Innstillinger" som starter på side 62. For innstilling av "tippbegrensing", se under overskriften "Innstilling av tippbegrensing" som starter på side 62.
- **Hard stopp av dumperkasse** — vises dersom funksjonen "Hard stopp av dumperkasse" er aktivert. Aktivering og deaktivering av "Hard stopp av dumperkasse", se under overskriften "Aktivering/deaktivering av hard stopp av dumperkasse" i avsnittet "Innstillinger" som starter på side 62.

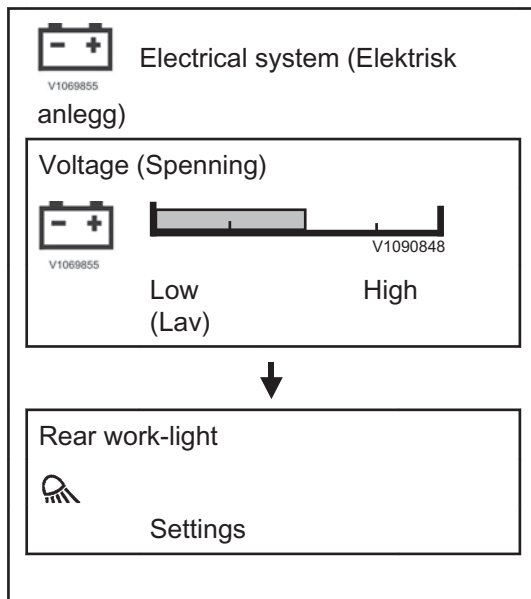


Axles / Brakes

Denne menyen vises etter at tasten for aksler/bremser har blitt trykket inn.

- **Brake cool oil temp.** — viser statusen for bremsekjølingens oljetemperatur; normal eller høy.
- **Brake cooling oil level** — viser statusen for bremsekjølingens oljenivå; lavt eller normalt.

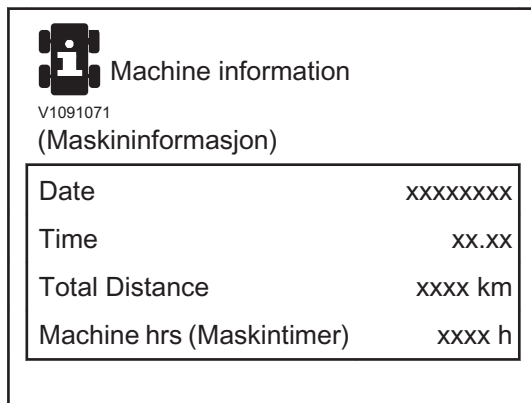




Electrical system (Elektrisk anlegg)

Denne menyen vises etter at tasten for det elektriske systemet har blitt trykket inn.

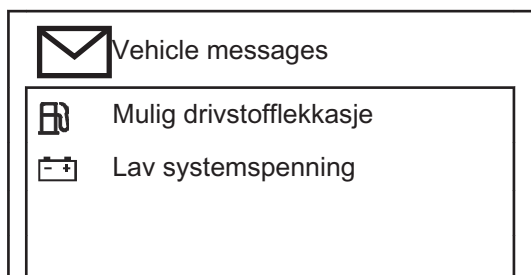
- **Voltage (Spenning)** — viser statusen for systemspenningen; lav, normal eller høy.
- **Rear work-light** — automatisk bakre arbeidslys kan stilles inn under Innstillinger. Se kapittelet "Innstillinger" som starter på side 62.



Machine information (Maskininformasjon)

Menyen vises etter at maskininfo-tasten har blitt trykket inn. Menyene viser driftsinformasjon.

- **Date** — viser gjeldende dato.
- **Time** — viser klokkeslettet.
- **Total Distance** — viser total distanse i enheten "km" eller "mile" (enhetene kan endres under oppsettmenyen (Setup)), for den siste driftssyklusen.
- **Machine hrs (Maskintimer)** — viser maskinens totale antall driftstimer.



Vehicle messages

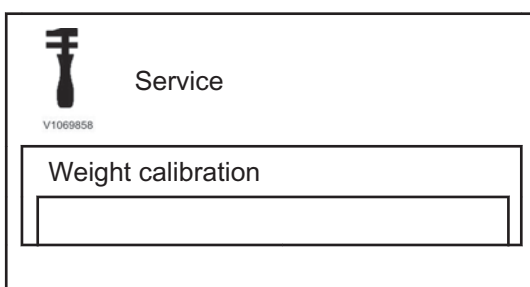
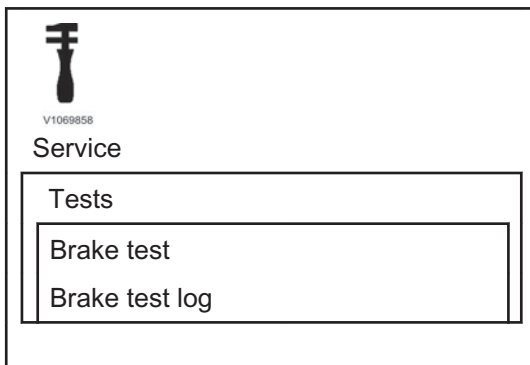
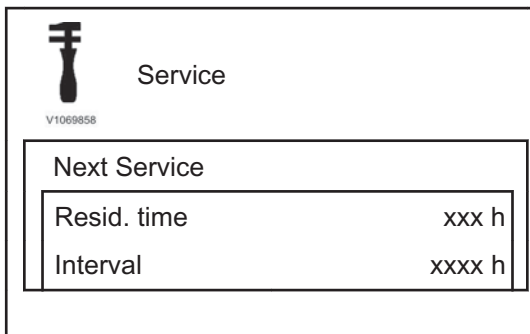
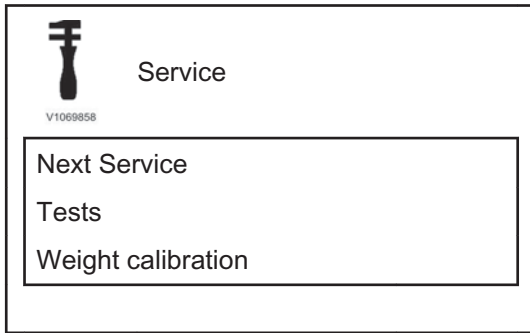
Denne menyen vises etter at melding-tasten har blitt trykket inn hvis det er noen maskinmeldinger. Ellers er feltet tomt.

For å lese maskinmeldinger, se beskrivelsen på side 96.

Service

Menyen vises etter at service-tasten har blitt trykket inn.

Denne menyen viser informasjon angående neste serviceintervall, tester, og lastkalibrering.



- **Next Service** — denne undermenyen viser informasjon om service. For å komme til serviceinformasjonen, trykk ned til **Next Service** i menyen med piltastene. Velg med SELECT-tasten.
- **Resid. time** — viser gjenstående tid i driftstimer til neste service.
- **Interval** — viser neste serviceintervall.
- **Tests** — denne undermenyen viser hvilke tester som kan utføres.
- **Brake test** — her finner du informasjon om bremsetesten. For mer informasjon om stasjonær bremsetest, se side 298.
- **Brake test log** — her finner du loggført informasjon om de fire siste bremsetestene.
- **Weight calibration** — vektkalibrering startes i denne undermenyen, se også 346.

Settings

Denne menyen vises etter at SETUP-tasten har blitt trykket inn. Menyene viser gjeldende innstillinger og her er det også mulig å endre disse innstillingene. Rull opp og ned i menyene med piltastene.

Detaljert informasjon om hvordan man utfører de følgende innstillingene, se under kapittelet "Innstillinger" som starter på side 62.

- **Date** — her er det mulig å endre datoen.
- **Time** — klokkeslettet kan stilles inn her.
- **Språk** — her kan språket endres.

☒ Settings	
Date	xxxxxxx
Time	xx.xx
Språk	xxxxx
Units (Enheter)	xxxxx
Clock options (Klokkevalg)	xxxx
Date format (Datoformat)	xxxxxxx
Display help texts	xx
Deactivation body heat	

- **Units (Enheter)** — her er det mulig å velge om verdier skal vises i metriske enheter eller US-enheter.
- **Clock options (Klokkevalg)** — tidsformatet for visning av klokkeslettet kan stilles inn her. Alternativene er 12-timers eller 24-timers visning.
- **Date format (Datoformat)** — formatet for datovisningen kan stilles inn her; dag-måned-år, år-måned-dag, eller måned-dag-år.
- **Display help texts** — her er det mulig å aktivere og deaktivere teksten i alarmsymbolene.
- **Deactivation body heat:** — deaktivering og aktivering av oppvarmet dumperkasse.

Cycle Info

↻ Cycle Info V1087590	
Time	xx.xx.xx
Distance	xx km
Cycles	xxx
Total consumption	xxx l
Total load	xxxxxx t
Reset (Nullstill)	Off

Denne menyen vises etter at syklusinformasjon-tasten har blitt trykket inn.

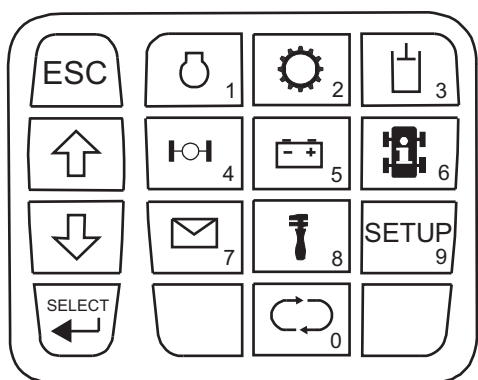
Informasjonen i denne menyen viser verdier siden siste tilbakestilling.

- **Time** — viser tiden maskinen har vært i drift siden siste tilbakestilling.
- **Distance** — viser kjørt distanse i km, eller miles, etter siste tilbakestilling.
- **Cycles** — viser antall gjennomførte driftssykluser etter siste tilbakestilling.
- **Total consumption** — viser totalt drivstofforbruk i liter, eller US gallon, siden siste tilbakestilling.
- **Total load** — viser total transportert last i metriske tonn, evt. "short tons", siden siste tilbakestilling.
- **Reset (Nullstill)** — her kan ovennevnte verdier tilbakestilles. Trykk nedover i menyen til at ordet Off er uthøvet. Trykk på SELECT-tasten på tastaturet. Ordet Reset vises en kort stund før Off vises igjen. Tilbakestillingen er utført.

Innstillinger

Alle valg bekreftes ved å trykke på SELECT-tasten på tastaturet for informasjonspanelet.

ESC-tasten kan brukes når som helst for å gå tilbake til forrige side. Trykk på ESC-tasten en eller to ganger for å gå tilbake til driftsbildet. (Se også side 47).

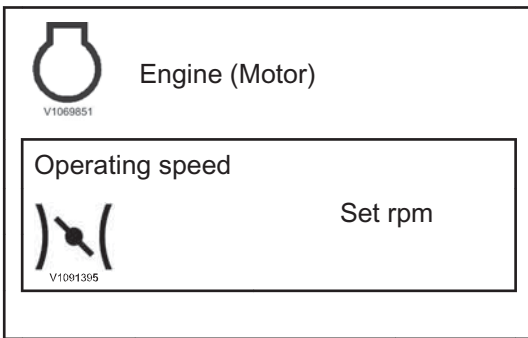


V1091529

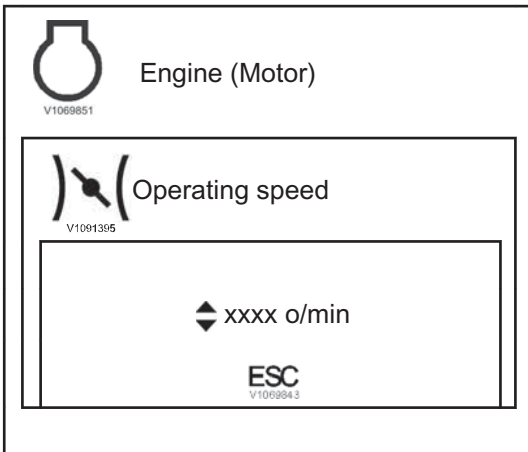
Tastatur for informasjonspanel

Innstilling av arbeidsturtall (ekstrautstyr)

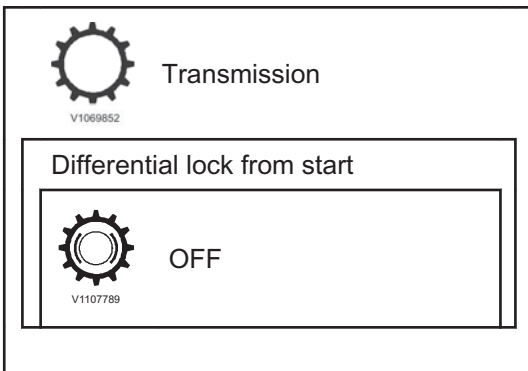
- 1 Trykk tast 1 Engine.



- 2 Rull ned i motormenyen med piltastene til "Set rpm" under "Operating speed" er uthevet.
- 3 Bekreft valget med SELECT-tasten.



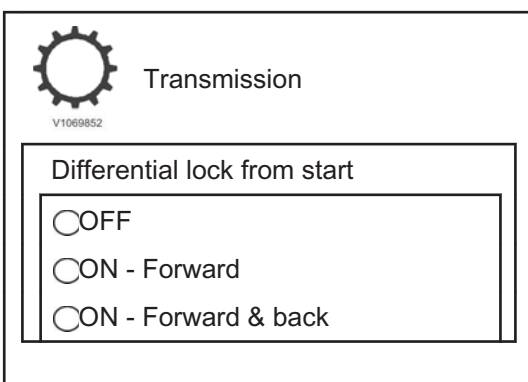
- 4 Still inn ønsket turtall med piltastene på tastaturet.
- 5 Bekreft innstillingen og lukk undermenyen med SELECT-tasten.

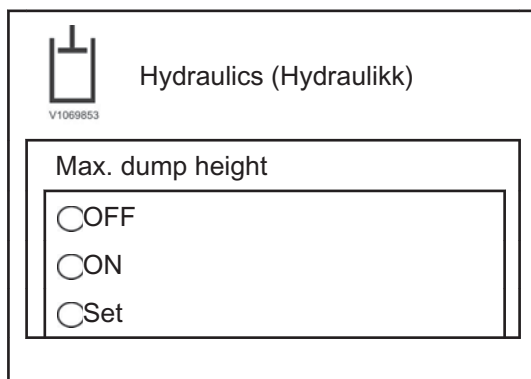
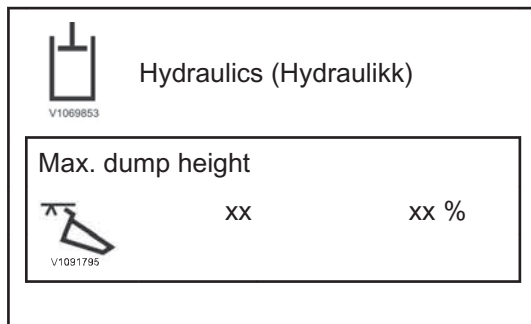
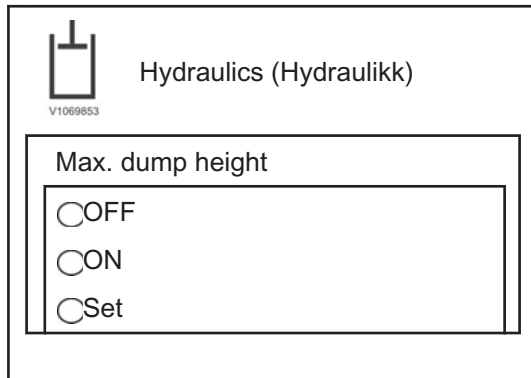
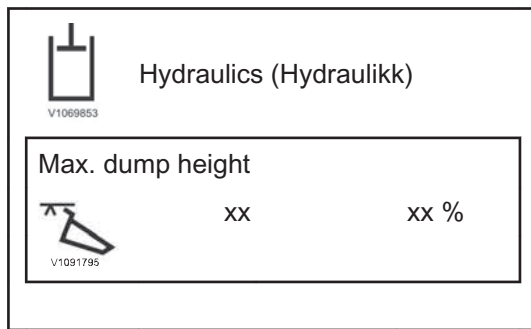


Aktivering/deaktivering av differensialsperre fra start

(Fra 2. kvartal 2019)

- 1 Trykk tast 2, Transmission.
- 2 Rull ned i transmisjonsmenyen med piltastene til teksten nærmest transmisjonssymbolet under "Differential lock from start" er uthevet.
- 3 Bekreft valget med SELECT-tasten.
- 4 Angi ønsket valg for differensialsperre fra start med piltastene på tastaturet.
- 5 Bekreft innstillingen og lukk undermenyen med SELECT-tasten.





Aktivering/deaktivering av tippbegrensing

Når tippbegrensing er satt til ON vil tippbegrensingen automatisk være innstilt på samme høyde som ved forrige innstilling.

- 1 Trykk på tast 3 Hydraulics.
- 2 Rull ned i hydraulikkmenyen med piltastene til teksten nærmest bakvognsymbolet under "Max. dump height" er uthevet.
- 3 Trykk på SELECT-tasten for å åpne undermenyen med tilgjengelige valg.
- 4 Bla med piltastene til ønsket valg, (ON eller OFF) er uthevet.
- 5 Trykk på SELECT-tasten for å bekrefte valget og for å returnere til hydraulikkmenyen.

Innstilling av tippbegrensing (maks. høyde)

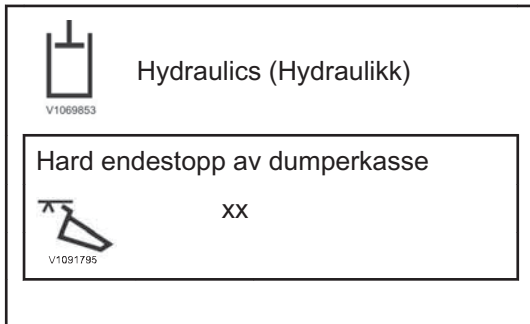
OBS!

Før tippbegrensingen endres, sørg for at området over dumperkassen er uhindret.

Dersom tippbegrensingens høyde skal økes, må først "Max. dump height" være satt til OFF. Dette gjøres for å kunne heve dumperkassen uavhengig av tidligere innstillinger.

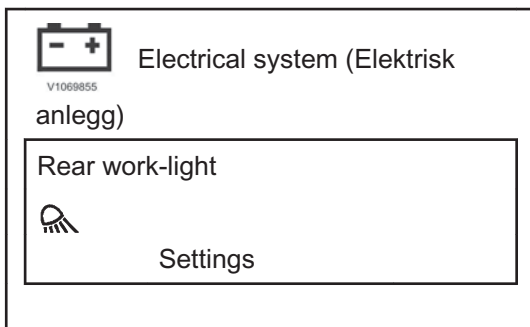
- 1 Trykk på tast 3 Hydraulics.
- 2 Rull ned i hydraulikkmenyen med piltastene til teksten (OFF) under "Max. dump height" er uthevet.
- 3 Trykk på SELECT-tasten for å åpne undermenyen.
- 4 Løft dumperkassen til ønsket høyde for tippbegrensingen.
- 5 Rull ned i menyen med piltastene til "Set" er uthevet.
- 6 Bekreft innstillingen og returner til hydraulikkmenyen med SELECT-tasten.

Aktivering/deaktivering av "Hard endestopp av dumperkassen"



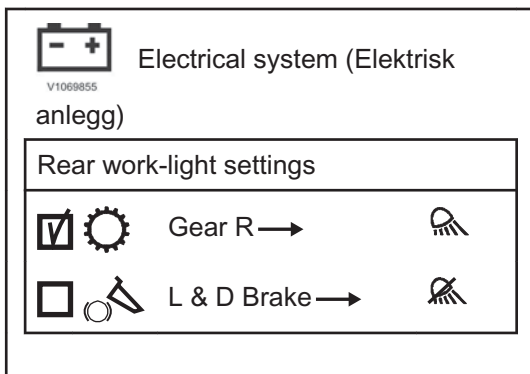
- 1 Trykk på tast nr. 3 Hydraulikk.
- 2 Bla ned til hydraulikkmenyen med piltastene inntil at teksten ved siden av dumperkassesymbolet under Hard body stop er uthevet.
- 3 Aktiver (ON), eller deaktiver (OFF) "Hard endestopp av dumperkassen" med SELECT-tasten.
- 4 Returner til driftsbildet med ESC-tasten.

Innstilling av automatisk bakre arbeidslys



- 1 Trykk på tast nr. 5 Elektrisk system.
- 2 Rull ned i menyen for elektrisk system med piltastene til teksten **Settings** under **Rear work-light** er uthevet.
- 3 Trykk på SELECT-tasten for å åpne undermenyen.
- 4 Bla nedover med piltastene for å velge et av alternativene.

Følgende innstillinger er mulig:



- Ingen valg - ingen automatisk arbeidslys
 - **Gear R** er valgt - arbeidslysene tennes når girvelgeren står i revers-stilling.
 - **L & D Brake** er valgt - arbeidslysene tennes når laste- og tippbremsen er aktivert.
 - **Gear R** og **L & D Brake** er valgt - arbeidslysene tennes når girvelgeren står i revers-stilling og slås av når laste- og tippbremsen er aktivert.
- 5 Aktiver eller deaktiver alternativene ved å trykke på SELECT-tasten.
Når alternativet er aktivert vil et kryss vises i markeringsboksen foran alternativet. Når alternativet er deaktivert vil markeringsboksen være tom.
Som standard er både belysning i revers og belysning med last- og tippbrems valgt.
 - 6 Returner til menyen for det elektriske systemet ved å trykke på ESC-tasten.

Innstilling av dato

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Date	XXXXXXXX
Time	xx.xx
Språk	xxxxxx
Units (Enheter)	xxxxxx
Clock options (Klokkevalg)	xxxx
Date format (Datoformat)	xxxxxx
Display help texts	xx
Deactivation body heat	

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Date	XXXXXXXX

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Date	XXXXXXXX

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Date	XXXXXXXX

- 1 Trykk på tast nr. 9 Oppsett, for å åpne innstillingsmenyen.
- 2 Uthev datoen i oppsettsmenyen ved å bla med piltastene.
- 3 Trykk på SELECT-tasten for å utheve den første delen av datoen (kan være år, måned, eller dag avhengig av innstillingen for datoformatet, se under).
- 4 Bruk piltastene eller sifertastene for å endre innstillingen.
- 5 Om nødvendig, trykk på SELECT-tasten for å hoppe over den neste delen av datoen.
- 6 Bruk piltastene eller sifertastene for å endre innstillingen for den andre delen av datoen.
- 7 Trykk på SELECT-tasten for å hoppe over den tredje delen av datoen.
- 8 Bruk piltastene eller sifertastene for å endre innstillingen. Dersom endringene utføres ved bruk av sifertastene vil hele datoen bli uthevet direkte, ellers vil du måtte bekrefte endringen med SELECT-tasten.

Innstilling av tid/klokke

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Date	xxxxxxx
Time	XX:XX
Språk	xxxxxx
Units (Enheter)	xxxxxx
Clock options (Klokkevalg)	xxxx
Date format (Datoformat)	xxxxxx
Display help texts	xx
Deactivation body heat	

- 1 Trykk på tast nr. 9 Innstillinger.
- 2 Bla ned med piltastene inntil at klokkeslettet er uthevet.

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Time	XX:XX

- 3 Trykk på SELECT-tasten for å utheve timene.
- 4 Bruk piltastene eller sifertastene for å endre klokkeslettet.

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Time	XX:XX

- 5 Dersom nødvendig, trykk på SELECT-tasten for å utheve minuttene.
- 6 Bruk piltastene eller sifertastene for å endre minuttene. Dersom det er nødvendig, bekreft med SELECT-tasten.

Innstilling av språk

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Date	xxxxxxx
Time	xx.xx
Språk	XXXXXX
Units (Enheter)	xxxxxx
Clock options (Klokkevalg)	xxxxxx
Date format (Datoformat)	xxxxxx
Display help texts	xx
Deactivation body heat	

- 1 Trykk på tast nr. 9 Innstillinger.
- 2 Rull ned i oppsettmenyen med piltastene til "Språk" er uthevet.

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
<input type="radio"/> Engelsk <input type="radio"/> Svensk <input type="radio"/> Tysk	

- 3 Trykk på SELECT-tasten for å åpne undermenyen med tilgjengelige språk.
- 4 Rull i oppsettmenyen med piltastene til ønsket språk er uthevet.
- 5 Bekreft innstillingen og returner til oppsettsmenyen med SELECT-tasten.

☒ Settings	
Date	xxxxxxx
Time	xx.xx
Språk	xxxxxx
Units (Enheter)	xxxxxxx
Clock options (Klokkevalg)	xxxx
Date format (Datoformat)	xxxxxx
Display help texts	xx
Deactivation body heat	

Innstilling av enheter

- 1 Trykk på tast nr. 9 Innstillinger.
- 2 Bla med piltastene for å utheve teksten til høyre for "Units (Enheter)".
- 3 Trykk på SELECT-tasten for å endre enhetene. Mulige valg er; Metrisk og US.
- 4 Returner til driftsbildet ved å trykke på ESC-tasten.

☒ Settings	
Date	xxxxxxx
Time	xx.xx
Språk	xxxxxx
Units (Enheter)	xxxx
Clock options (Klokkevalg)	xxxxxxx
Date format (Datoformat)	xxxxxx
Display help texts	xx
Deactivation body heat	

Innstilling av tidsformat

- 1 Trykk på tast nr. 9 Innstillinger.
- 2 Bla ned til innstillingsmenyen med piltastene inntil at "Clock options (Klokkevalg)" er uthevet.
- 3 Trykk på SELECT-tasten for å veksle mellom 12-timers visning (am pm) og 24-timers visning.
- 4 Returner til driftsbildet ved å trykke på ESC-tasten.

Innstilling av datoformat

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Date	xxxxxxx
Time	xx.xx
Språk	xxxxxx
Units (Enheter)	xxxx
Clock options (Klokkevalg)	xxxx
Date format (Datoformat)	XXXXXX
Display help texts	xx
Deactivation body heat	

- 1 Trykk på tast nr. 9 Innstillinger.
- 2 Rull ned i oppsettmenyen med piltastene til Date format (Datoformat) er uthevet.
- 3 Åpne undermenyen ved å trykke på SELECT-tasten.

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
<input type="radio"/>	yyyymmdd
<input type="radio"/>	mmddyyyy
<input type="radio"/>	ddmmyyyy



- 4 Bla i menyen med piltastene inntil at ønsket datoformat er uthevet.
- 5 Bekreft valget og returner til innstillingsmenyen ved å trykke på SELECT-tasten.


Aktivering/deaktivering av hjelpetekst i driftsmodus

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Date	xxxxxxx
Time	xx.xx
Språk	xxxxxx
Units (Enheter)	xxxxxx
Clock options (Klokkevalg)	xxxx
Date format (Datoformat)	xxxxxx
Display help texts	XX
Deactivation body heat	

- 1 Trykk på tast nr. 9 Innstillinger.
- 2 Bla ned i oppsettmenyen til teksten ved siden av "Display help texts" er uthevet.
- 3 Bruk SELECT-tasten for å veksle mellom de mulige valgene; OFF og ON.
- 4 Returner til driftsbildet med ESC-tasten.

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Date	xxxxxxx
Time	xx.xx
Språk	xxxxxx
Units (Enheter)	xxxxxx
Clock options (Klokkevalg)	xxxx
Date format (Datoformat)	xxxxxx
Display help texts	xx
Deactivation body heat	

<input checked="" type="checkbox"/> Settings	
Deactivation body heat	
<input checked="" type="checkbox"/>	Always
<input type="checkbox"/> 	Gear R
<input type="checkbox"/> 	L&D Brake

 Cycle Info <small>V1087590</small>	
Time	xxxx:xx:xx
Distance	x km
Cycles	xxx
Total consumption	xxx l
Total load	xxxxxx t
Reset (Nullstill)	Off

Aktivering/deaktivering av oppvarmet dumperkasse

For permanent demontering og fjerning av oppvarmet dumperkasse, ta kontakt med en autorisert Volvo-forhandler.

- 1 Trykk på tast nr. 9 Innstillinger.
- 2 Rull ned i oppsettmenyen til teksten "Deactivation body heat" er uthevet.
- 3 Åpne undermenyen "Deactivation body heat" ved å trykke på SELECT-tasten.
- 4 Bla ned med piltastene for å utheve ett av alternativene med SELECT-tasten.

Følgende innstillinger er mulig:

- **Always** valgt - oppvarmet dumperkasse er deaktivert.
 - **Gear R** valgt - oppvarmet dumperkasse deaktiveres når girvelgeren står i revers (stilling R).
 - **L&D Brake** valgt - oppvarmet dumperkasse deaktiveres når laste- og tippbremsen aktiveres.
- 5 Returner til driftsbildet med ESC-tasten.

Tilbakestilling av syklusinformasjon

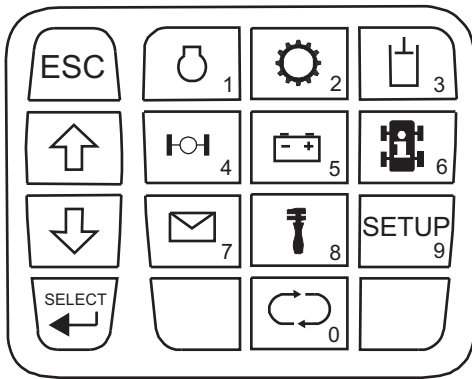
- 1 Trykk på tast nr. 0 Syklus-informasjon for å åpne menyen.
- 2 Rull nedover med piltastene til teksten "Off" ved siden av "Reset (Nullstill)" er uthevet.
- 3 Trykk på SELECT-tasten for å tilbakestille syklusinformasjonen. Teksten "Reset" vises i noen få sekunder før "Off" vises igjen.
- 4 Returner til driftsbildet ved å trykke på ESC-tasten.

Alarmskjermer

Alarmvisningen vises så lenge problemet vedvarer.

Hvis mer enn én alarm opptrer samtidig, vises den siste øverst. Hvis noen av alarmene resulterer i at den røde hovedvarsellampen lyser og summeren lyder, vises bare denne eller disse.

Dersom det ikke er mulig å bla mellom de ulike varslingsnivåene, f.eks. mellom gul og rød, så har rød varsling alltid prioritet.



V1091529

Tastatur, informasjonsdisplay

Feilkoder

Ved en eventuell alarm som krever tiltak fra et autorisert verksted, anbefales det å rapportere feilkoden.

For å se feilkoden, klikk på SELECT på tastaturet på informasjonspanelet.



V1069824

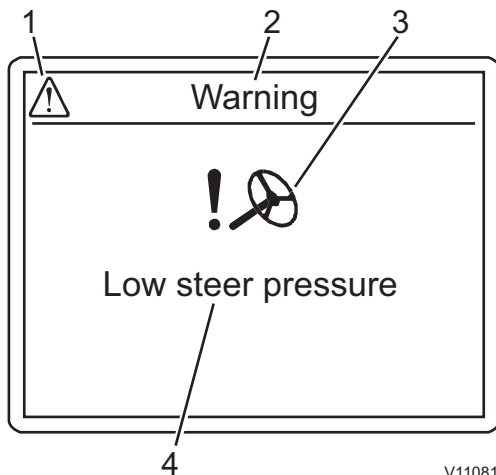
Rødt alarmsymbol

Alarmskjermer, advarsler

Hvis det røde alarmsymbolet vises, stopp maskinen straks og undersøk årsaken. Summeren gir fra seg en varseltone så lenge alarmen er aktiv, og et varsellys tennes i midten av instrumentpanelet.

Alarmen kan kun kvitteres av en kvalifisert servicetekniker.



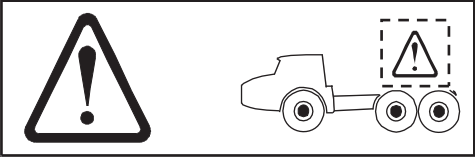
På bildet er det et eksempel på hvordan meldingen **Advarsel** vises i informasjonspanelet. Tekst, linjer og symboler er røde på svart bakgrunn.






V1108122



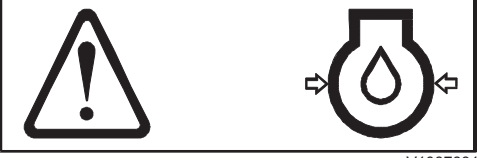


- 1 Symbol ... (er vist i tabellen nedenfor)
- 2 ... og teksten som viser hva slags melding det er. I dette tilfellet, rød alarmvisning — Advarsel.
- 3 Symbol som viser hva alarmen gjelder, i dette tilfellet styring (er vist i tabellen nedenfor).
- 4 Beskrivende tekst (er vist i tabellen nedenfor)

Alarmskjermvarsler, generelt


Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1092474</p> <p>Lavt styretrykk</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088237</p> <p>Hardware failure Reduced functionality</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1092473</p> <p>External equipment failure (Feil på eksternt utstyr)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt et autorisert verksted.

Alarmskjermvarsler, motor



Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087621</p> <p>High engine oil temperature (Høy motoroljetemperatur)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Vent til temperaturen har nådd et normalt nivå. 3 Hvis alarmen gjentas, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087623</p> <p>Engine failure (Motorfeil)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087623</p> <p>High crankcase pressure (Høyt trykk i veivhus)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.

Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087627</p> <p>Engine overspeed (For høyt motorturtall)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Reduser turtallet. 2 Hvis alarmen gjenntas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087628</p> <p>Low oil level engine (Lagt motoroljenivå)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fyll på motorolje til korrekt nivå. Se side 326 2 Hvis alarmen gjenntas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087631</p> <p>Low engine oil pressure (Lagt motoroljetrykk)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087632</p> <p>High coolant temp. engine (Høy kjølevæsketemperatur på motor)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontroller om radiatoren er tilstoppet. Se side 308 3 Hvis alarmen gjenntas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087634</p> <p>Lagt kjølevæskentilstand</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fyll på kjølevæske. Se side 335 2 Hvis alarmen gjenntas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.




Advarsel-melding, motor, turbolader

Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088237</p> <p>Turbocharger compressor outlet temperature (Turboladerens utslippstemperatur)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.

Advarsel-melding, motor, ladelufttrykk

Advarsler	Tiltak
 <p>V1088297</p> <p>High boost pressure (Høyt ladetrykk)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p>V1092553</p> <p>High boost temperature (Høy ladelufttemperatur)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontroller om ladeluftkjøleren må rengjøres. Se side 330 3 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.









Advarsel-melding, motor, regenerering

Advarsler	Tiltak
 <p>V1088273</p> <p>Engine emission system failure (Feil på motorens avgassystem)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p>V1088 269</p> <p>Park safely Service regeneration needed Derate active</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker maskinen i et brannsikkert område. Koble inn parkeringsbremsen. 2 Stopp motoren. 3 Kontakt et autorisert verksted for regenerering 4 Se også side 177
 <p>V1088 269</p> <p>Park machine Service needed. Derate activ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker maskinen i et brannsikkert område. Koble inn parkeringsbremsen. 2 Stopp motoren. 3 Ta kontakt med et autorisert verksted for å skifte dieselpartikkelfilteret. 4 Se også side 177





Advarsel-melding, motor, AdBlue®/DEF

OBS!

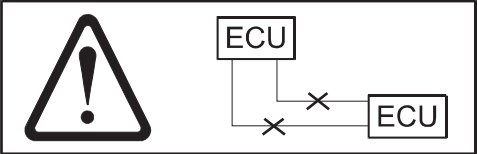
For alarmer tilknyttet AdBlue®/DEF vises "AdBlue®" eller "DEF" avhengig av marked. "AdBlue®" brukes i beskrivelsene av informasjonspanelets tekster som følger.

Advarsler	Tiltak
  <p style="text-align: right; font-size: small;">V1132842</p> <p>Park safely AdBlue emptyFull derate soon</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker på et trygt sted 2 Fyll på AdBlue®/DEF, se side 322 3 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
  <p style="text-align: right; font-size: small;">V1132842</p> <p>Refill AdBlue AdBlue emptyFull derate active</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fyll på AdBlue®/DEF, se side 322 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
  <p style="text-align: right; font-size: small;">V1132842</p> <p>Park safely Wrong AdBlue qualityFull derate soon</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker på et trygt sted 2 Tapp tanken for AdBlue®-væske og endre kvalitet. Se side 324 og 322 3 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
  <p style="text-align: right; font-size: small;">V1132842</p> <p>Replace AdBlue Wrong AdBlue qualityFull derate active</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tapp tanken for AdBlue®-væske og endre kvalitet. Se side 322 og 324. 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.






Advarsel-melding, motor, SCR



Advarsler	Tiltak
  <p style="text-align: right; font-size: small;">V1132842</p> <p>Park safely SCR-system failureFull derate soon</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker på et trygt sted. 2 Se informasjon på side 184 3 Kontakt et autorisert verksted.
  <p style="text-align: right; font-size: small;">V1132842</p> <p>Check SCR-system SCR-system failureFull derate active</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Se informasjon på side 184 2 Kontakt et autorisert verksted.

Alarmskjermvarsler, elektrisk system






Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">A1393600</p> <p>ECU network comm. interrupt (Brudd på ECU-nettverkskommunikasjon)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt et autorisert verksted.

Alarmskjermvarsler, kraftoverføring

Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">V1087651</p> <p>Low pressure transmission lubrication (Lavt smøretrykk i transmisjonen)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">V1087651</p> <p>Feil på transmisjonen</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">V1087653</p> <p>High transmission oil temp. (Høy transmisjonsoljetemperatur)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 La maskinen gå på tomgang til temperaturen har nådd normalt nivå. 3 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">V1087654</p> <p>Transmission oil level high (Høyt transmisjonsoljenivå)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 For informasjon, se side 342 3 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">V1087654</p> <p>Transmission oil level low (Lavt transmisjonsoljenivå)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 For informasjon, se side 342 3 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.

Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087655</p> <p>Low transmission oil pressure</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088237</p> <p>Reduce speed (Reduser hastigheten)</p>	<p>Transmisjonen krever tiltak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Reduser turtallet. 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.




Alarmskjermvarsler, bremses



Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088312</p> <p>Brake cooling oil high temperature (Høy temperatur i olje som kjøler bremsene)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 La maskinen gå på tomgang til temperaturen har nådd normalt nivå. 3 Kjør ved lavere hastighet. 4 Hvis alarmen gjentas, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087660</p> <p>Low brake pressure (Lavt bremsetrykk)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087661</p> <p>Parking brake NOT applied (Parkbrems er IKKE påsatt)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Koble inn parkeringsbremsen før førerstolen forlates. 2 Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088314</p> <p>Emergency brake failure (Feil på nødbrems)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088314</p> <p>Feil på bremsesystem</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.

Alarmskjermvarsler, hytte

Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088300</p> <p>Åpen dør</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Lukk døren! 2 Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087663</p> <p>Fasten seat belt</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fest sikkerhetsbeltet. 2 Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert verksted.

Alarmskjermvarsler, hydraulikksystem

Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087673</p> <p>High hydraulic oil temp. (Høy hydraulikkoljetemperatur.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Vent til temperaturen har nådd et normalt nivå. 3 Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1092554</p> <p>Max. dump height failure Deactivate (Feil på dumperkassens høydebegrensere. Deaktiver)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Deaktiver funksjonen. Følg instruksjonene. Se side 62 2 Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088301</p> <p>Tip lever failure (Feil på tippspak)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt et autorisert verksted.

Advarsler	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088317</p> <p>Body movement (Bevegelse i dumperkasse)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen umiddelbart på en trygg måte på nærmeste egnede sted. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088317</p> <p>Dump system failure (Feil på tippssystem)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt et autorisert verksted.

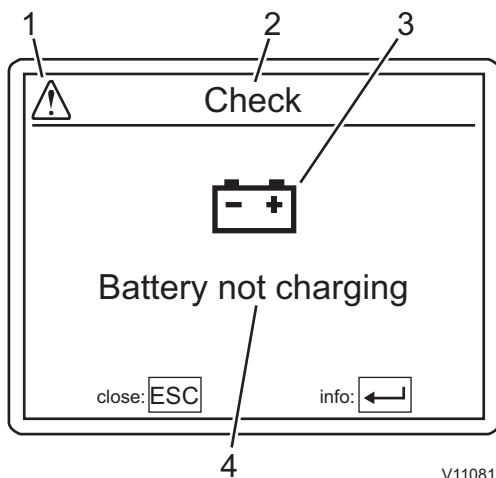


V1069824

Gult alarmsymbol

Alarmskjermer, sjekk

Hvis det vises et gult alarmsymbol, må årsaken undersøkes ved neste stopp. Summeren avgir fire korte signaler og den gule varsellampen i midten av instrumentpanelet lyser. Alarmen gjentas neste gang motoren startes dersom feilen ikke er utbedret. Alarmen kan kvitteres med ESC-tasten.



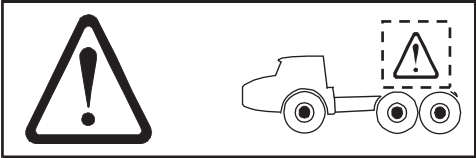







V1108106

På bildet er det et eksempel på hvordan meldingen **Kontroller** kan se ut som i informasjonspanelet. Tekst, linjer og symboler er gule på svart bakgrunn.

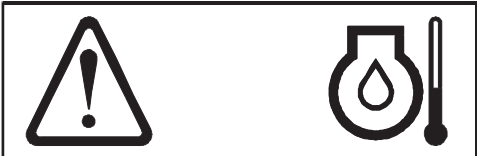
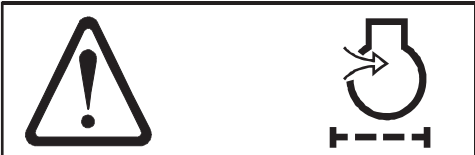


- 1 Symbol ... (er vist i tabellen nedenfor)
- 2 ... og teksten som viser hva slags melding det er. I dette tilfellet, gul alarmvisning — Kontroller.
- 3 Symbol som viser hva alarmen gjelder, i dette tilfellet batteri/ systemspenning (er vist i tabellen nedenfor).
- 4 Beskrivende tekst (er vist i tabellen nedenfor).








Alarmskjermkontroll, generelt

Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087641</p> <p>Gjenstående tid XXX t Next service, interval XXXX h (Neste service, intervall XXXX t)</p>	<p>1 Kontakt et autorisert verksted for å bestille service.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1092511</p> <p>Emergency stop (Nødstop)</p>	<p>1 Motor slått av med nødstop, tilbakestill knappen for å kunne starte på nytt. Se side 186</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1092473</p> <p>External equipment failure (Feil på eksternt utstyr)</p>	<p>1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088340</p> <p>Vehicle speed limit exceeded (Kjøretøyets hastighetsbegrensing overskredet)</p>	<p>1 Reduser turtallet.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088340</p> <p>Slippery road conditions Deactivate speed control (Gjelder Downhill Speed Control)</p>	<p>1 Deaktiver cruise control.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088340</p> <p>Slippery road conditions Speed control deactivated (Gjelder Cruise Control)</p>	<p>1 Cruise control deaktivert. 2 Reaktiver når det ikke lenger er glatte forhold.</p>




Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1136476</p> <p>Machine overloaded</p>	<p>1 Loss deler av lasten. Se side 158, 238 og 239</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1200721</p> <p>Radar not functional (Ekstraustyr)</p>	<p>1 Nærmere informasjon finnes i brukerhåndboken for ekstraustyr.</p>

Alarmskjermkontroll, motor




Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087621</p> <p>High engine oil temperature (Høy motoroljetemperatur)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Reduser turtallet 2 Stopp maskinen med motoren i gang 3 Vent til temperaturen har nådd et normalt nivå. 4 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087629</p> <p>Clogged air filter (Tett luftfilter)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Se informasjon og følg instruksjonene, se side 332 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087632</p> <p>High coolant temp. engine (Høy kjølevæsketemperatur på motor)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Reduser turtallet 2 Stopp maskinen med motoren i gang 3 Kontroller om radiatoren er tilstoppet. Rengjør ved behov, se side 308 4 Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert verksted
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087627</p> <p>Engine underspeed (For lavt motorturtall)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Når maskinen startes i lav utetemperatur, la maskinen gå på tomgang i minst 30 sekunder før den settes i gir. 2 Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert verksted.



Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087627</p> <p>Engine overspeed (For høyt motorturtall)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Reduser turtallet 2 Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087623</p> <p>High crankcase pressure (Høyt trykk i veivhus)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087623</p> <p>Engine failure (Motorfeil)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088203</p> <p>Automatic Engine shutdown (Automatisk motorstopp)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 For informasjon, se side 187
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1108120</p> <p>High temp. starter motor. Wait 5 min. before start</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vent 5 min. før start 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087628</p> <p>Low oil level engine (Lavt motoroljenivå)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fyll på motorolje til korrekt nivå. Se side 326 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1108121</p> <p>Operating speed</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sett maskinen i fri (nøytral) 2 Deaktiver funksjonen Økt motorturtall med bryteren. Se side 114 3 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.

Kontroller-melding, motor, turbolader





Kontroller	Tiltak
 <p>V1088237</p> <p>Turbocharger compressor outlet temperature (Turboladerens utslippstemperatur)</p>	<p>1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.</p>
 <p>V1092525</p> <p>Turbo charger failure</p>	<p>1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.</p>
 <p>V1092525</p> <p>Turbo charge failure (Feil på turbolader)</p>	<p>1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.</p>

Kontroller-melding, motor, drivstoff



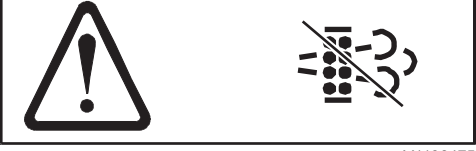
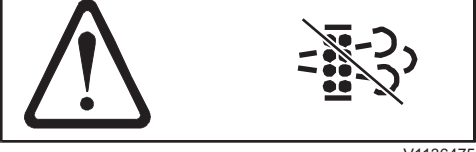



Kontroller	Tiltak
 <p>V1087622</p> <p>Water in fuel. Empty cup (Vann i drivstoffilteret. Tøm vannutskiller)</p>	<p>1 Tøm tanken. Se side 327</p> <p>2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.</p>
 <p>V1092514</p> <p>Fuel level low (Lavt drivstoffnivå)</p>	<p>1 Fyll på drivstoff. Se side 322.</p>
 <p>V1092513</p> <p>Mulig drivstofflekkasje</p>	<p>1 Slå av maskinen og kontroller om det er drivstofflekkasje.</p> <p>2 Hvis det ikke finnes lekkasje, kontroller om maskinens effekt er påvirket.</p> <p>3 Kontakt et autorisert verksted.</p>



Kontroller	Tiltak
 <p>V1087633</p> <p>Fuel filter clogged (Tett drivstoffilter)</p>	<p>1 Kontakt et autorisert verksted.</p>
 <p>V1092513</p> <p>Fuel injection system failure (Feil på innsprøytingssystemet)</p>	<p>1 Kontakt et autorisert verksted.</p>

Kontroller-melding, motor, ladelufttrykk

Kontroller	Tiltak
 <p>V1088297</p> <p>Low boost pressure (Lagt ladetrykk)</p>	<p>1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.</p>
 <p>V1088297</p> <p>High boost pressure (Høyt ladetrykk)</p>	<p>1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.</p>
 <p>V1092553</p> <p>High boost temperature (Høy ladelufttemperatur)</p>	<p>1 Reduser turtallet!</p> <p>2 Se informasjon og følg instruksjonene, se side 330.</p> <p>3 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.</p>
 <p>V1087623</p> <p>Clogged Charge-air cooler (Tett ladeluftkjøler)</p>	<p>1 Se informasjon og følg instruksjonene, se side 330.</p> <p>2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.</p>

Kontroller-melding, motor, regenerering




Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088 269</p> <p>Park soon Parked regeneration needed</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker maskinen i et brannsikkert område. Koble inn parkeringsbremsen. 2 Start regenerering.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088 269</p> <p>Confirm action Parked regeneration possible</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker maskinen i et brannsikkert område. 2 Koble inn parkeringsbremsen. 3 Start avbrenningen (regenereringen)
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1136475</p> <p>Regeneration cancelled Derate soon</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start regenereringen så snart som mulig.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1136475</p> <p>Regeneration cancelled Derate active</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start regenereringen så snart som mulig.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088273</p> <p>Service need. Regeneration not possible. System failure</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Service nødvendig. Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088 269</p> <p>Keep machine parked Regeneration ongoing.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Hold maskinen stillestående med parkeringsbremsen innkoblet inntil at kontrollampen 'HEST' har slukket.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088 269</p> <p>Apply parking brake Regeneration needed</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Koble inn parkeringsbremsen. 2 Start regenerering.

Kontroller	Tiltak
 <p>V1088 269</p> <p>Parked regeneration required. Derate active</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker maskinen i et brannsikkert område. Koble inn parkeringsbremsen. 2 Start regenerering.
 <p>V1088273</p> <p>Exhaust aftertreatment fault (Feil på avgassbehandlingen)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.



Kontroller-melding, motor, AdBlue®/DEF

OBS!




For alarmer tilknyttet AdBlue®/DEF vises "AdBlue®" eller "DEF" avhengig av marked. "AdBlue®" brukes i beskrivelsene av informasjonspanelets tekster som følger.

Kontroller	Tiltak
 <p>V1132842</p> <p>Refill AdBlue AdBlue emptyDerate active</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fyll på AdBlue®/DEF, se side 322. 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p>V1132842</p> <p>Replace AdBlue Wrong AdBlue qualityDerate soon</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tapp tanke for AdBlue®-væske og fyll på med riktig kvalitet. Se side 324 og 322. 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p>V1132842</p> <p>Replace AdBlue Wrong AdBlue qualityDerate active</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tapp tanke for AdBlue®-væske og fyll på med riktig kvalitet. Se side 324 og 322. 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.





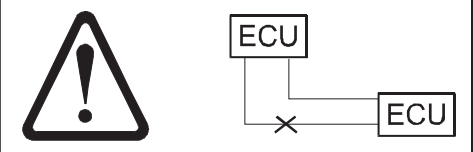


Kontroller-melding, motor, SCR

Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1132842</p> <p>Check SCR-system SCR-system failureDerate soon</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 For informasjon, se side 184. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1132842</p> <p>Check SCR-system SCR-system failureDerate active</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 For informasjon, se side 184. 2 Kontakt et autorisert verksted.








Kontroller-melding, motor, DPF

Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088273</p> <p>Check DPF-system DPF-system deactivated</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 For informasjon, se side 185. 2 Kontakt et autorisert verksted
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088273</p> <p>Check DPF-system DPF-system failure</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 For informasjon, se side 185. 2 Kontakt et autorisert verksted
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088273</p> <p>Check DPF-system DPF-system missing</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 For informasjon, se side 185. 2 Kontakt et autorisert verksted







Alarmskjermkontroll, elektrisk system

Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087640</p> <p>Battery not charging (Ingen batterilading)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå av eventuelle ubrukte strømforbrukere. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087640</p> <p>High system voltage (Høy systemspenning)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kople fra eventuelle batteriladere eller startkabler som kan forårsake høy spenning. 2 Hvis problemet vedvarer, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087640</p> <p>Lav systemspenning</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Lad batteriet med en egnet batterilader, eller start maskinen med startkabler. Se sidene 337 og 338 2 Hvis problemet vedvarer, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088342</p> <p>Direction indicator failure (Feil på retningsindikator)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontroller lyset. 2 Hvis lyset ikke virker, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087642</p> <p>ECU Network Reduced comm. (Redusert ECU-nettverkskommunikasjon)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1108118</p> <p>Test mode active</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tech Tool kobles til maskinen av en kvalifisert mekaniker. 2 Avslutt testen og kople fra Tech Tool.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1108118</p> <p>Bus monitoring disabled</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tech Tool kobles til maskinen av en kvalifisert mekaniker. 2 Avslutt testen og kople fra Tech Tool.






Alarmskjermkontroll, kraftoverføring

Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087655</p> <p>Low transmission oil pressure</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Maskinen kopler ikke inn et gir. 2 Kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087653</p> <p>High transmission oil temp. (Høy transmisjonsoljetemperatur)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 La maskinen gå på tomgang til temperaturen faller til normalt nivå. 2 Hvis problemet gjentas, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1092532</p> <p>Transmission oil filter clogged (Tett transmisjonsoljefilter)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1092531</p> <p>Reduced shift function (Redusert giringsfunksjon)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1139159</p> <p>ATC failure</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1139159</p> <p>ATC Long actuation time</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Unngå kjøring i ATC-modus. 2 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087651</p> <p>Transmission not calibrated</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt et autorisert verksted ved behov.


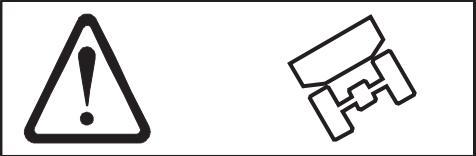
Alarmskjermkontroll, bremsler

Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088237</p> <p>Brake cooling oil pump (Oljepumpe til bremsekjølingen)</p>	<p>1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088312</p> <p>Brake cooling oil high temp. (Høy oljetemperatur på bremsekjølingen)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen. 2 La maskinen gå på tomgang til temperaturen har gått tilbake til et normalt nivå. 3 Kjør ved lavere hastighet. 4 Hvis alarmen gjentas, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088314</p> <p>Feil på bremsesystem</p>	<p>1 Arbeid forsiktig, og kontakt et autorisert verksted.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087750</p> <p>Brake cooling oil level low (Lavt oljenivå på bremsekjølingen)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 For informasjon, se side 312. 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087660</p> <p>High brake pressure (Høyt bremsetrykk)</p>	<p>1 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1087661</p> <p>Parking brake failure. Check at next stop (Feil på parkeringsbrems. Kontroller neste gang maskinen stoppes.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontroller ved neste stopp. 2 Arbeid forsiktig og kontakt et autorisert verksted ved behov

Kontroller-melding, bremses, stasjonær
bremsetest

Kontroller	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1116615</p> <p>Brake test deniedAborted by driver</p>	<p>1 Følg instruksjonene. Se side 298</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1116615</p> <p>Brake test deniedWrong gear</p>	<p>1 Følg instruksjonene. Se side 298</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1116615</p> <p>Brake test deniedBrake pressure error</p>	<p>1 Følg instruksjonene. Se side 298</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1116615</p> <p>Brake test deniedFunctions time out</p>	<p>1 Følg instruksjonene. Se side 298 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1116615</p> <p>Brake test deniedSignal error</p>	<p>1 Følg instruksjonene. Se side 298 2 Hvis alarmen gjentas etter tiltaket, kontakt et autorisert verksted.</p>



Alarmskjermkontroll, oppheng





Kontroller	Tiltak
 <p>V1170015</p> <p>Critical lateral Inclination</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Hvis tippingen har begynt, senk dumperkassen. 2 Flytt maskinen for å redusere sidelengs krenkning før tipping.
 <p>V1170015</p> <p>Critical lateral Inclination Tipping inhibited</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Hvis tippingen har begynt, senk dumperkassen. 2 Flytt maskinen for å redusere sidelengs krenkning før tipping.

Alarmskjermkontroll, hytte

Kontroller	Tiltak
 <p>V1088300</p> <p>Åpen dør</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Lukk døren!
 <p>V1170014</p> <p>Low washer fluid level</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fyll på spylevæske. Se side 344.

Alarmskjermkontroll, hydraulikksystem

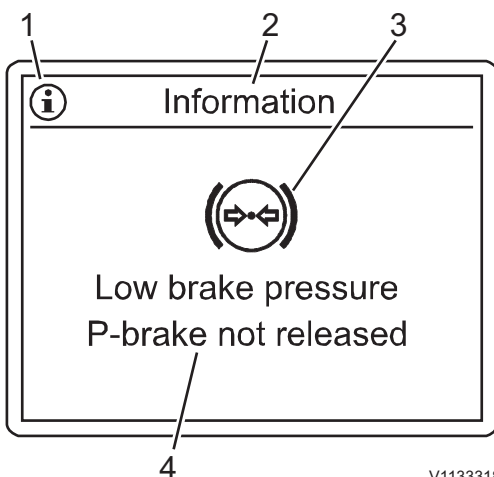
Kontroller	Tiltak
 <p>V1087673</p> <p>High hydraulic oil temp. (Høy hydraulikkoljetemperatur.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Reduser turtallet! 2 Stopp maskinen med motoren i gang. 3 Vent til temperaturen har nådd et normalt nivå. 4 Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert verksted.
 <p>V1087671</p> <p>Low hydraulic oil level (Lagt hydraulikkoljenivå)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Følg instruksjonene. Se side 316

Kontroller	Tiltak
 <p>V1087673</p> <p>Low hydraulic oil temp. (Lav hydraulikkoljetemperatur.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stopp maskinen! 2 La maskinen gå til hydraulikkoljetemperaturen har økt og alarmen har stoppet. 3 For at oppvarmingen skal gå fortere, hold tippespaken i posisjonen "power down". 4 Hvis alarmen ikke stopper, eller utløses i varm omgivelsestemperatur (> ca. 10 °C), kontakt et autorisert verksted.
 <p>V1087675</p> <p>Body heat system failure</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt et autorisert verksted.
 <p>V1092554</p> <p>Max dump height denied (Høydebegrensing av dumperkassen er avslått)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Endre maks. tippeshøyde. Følg instruksjonene. Se side 62
 <p>V1092554</p> <p>Max. dump height failure Deactivate (Feil på dumperkassens høydebegrenser. Deaktiver)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Deaktiver funksjonen. Følg instruksjonene. Se side 62



V1091874

Grønt alarmsymbol



V1133318

Alarmskjermer, informasjon



En grønn alarmvisning indikerer et avvik. Summeren avgir ett kort signal og den grønne hovedvarsellampen lyser på instrumentpanelet.

Alarmen kan kvitteres med ESC-tasten.


På bildet vises det et eksempel på hvordan meldingen **Informasjon** kan se ut som i informasjonspanelet. Tekst, linjer og symboler er grønne på svart bakgrunn.

- 1 Symbol ... (er vist i tabellen nedenfor)
- 2 ... og teksten som viser hva slags melding det er. I dette tilfellet, grønn alarmvisning — Informasjon.
- 3 Symbol som viser hva alarmen gjelder, i dette tilfellet parkeringsbremsen (vist i tabellen under).
- 4 Beskrivende tekst (er vist i tabellen nedenfor).




Alarmskjerminformasjon, generelt

Informasjon	Tiltak
 V1116087 Weight calibration successful	1 Følg instruksjonene. Se side 346.
 V1201552 Be carefulRadar Override (Ekstraustyr)	1 Nærmere informasjon finnes i brukerhåndboken for ekstraustyr.


Alarmskjerminformasjon, motor

Informasjon	Tiltak
 V1136472 Engine power temporarily restored	1 Informasjonstekst, ikke nødvendig med tiltak.



Informasjon-melding, motor, regenerering

Informasjon	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088268</p> <p>Regeneration not needed</p>	<p>1 Informasjonstekst, ikke nødvendig med tiltak.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088268</p> <p>Regeneration not possible System not warmed up</p>	<p>1 Vent til systemet er varmet opp før regenereringen startes igjen.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088268</p> <p>Regeneration not possible Engine speed too high</p>	<p>1 Reduser motorturtallet før regenereringen startes igjen.</p>

Alarmskjerminformasjon, kraftoverføring

Informasjon	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088266</p> <p>Gear selector not in neutral (Girvelger står ikke i nøytral)</p>	<p>1 Før start, sett girvelgeren i nøytral.</p>

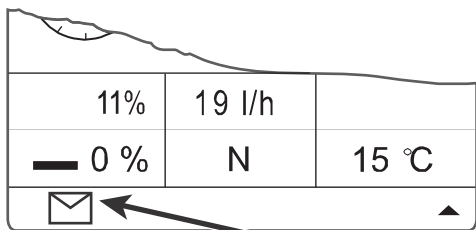
Alarmskjerminformasjon, brems

Informasjon	Tiltak
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1088259</p> <p>Low brake pressure P-brake not released (Lavt trykk til P-brems. P-brems er ikke frigjort)</p>	<p>1 Vent til parkeringsbremsen løses ut.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1116607</p> <p>Time for brake test</p>	<p>1 Følg instruksjonene. Se side 298.</p>

Maskininformasjoner

Maskinmeldingen indikerer at en del i systemet ikke fungerer. Undersøk årsaken ved neste stopp. Ved behov, ta kontakt med et kvalifisert verksted. Videre send feilkoden for identifisering av problemet.

Dersom maskinen har aktive maskinmeldinger, vises symbolet for maskinmeldinger på den nederste raden i informasjonspanelet.

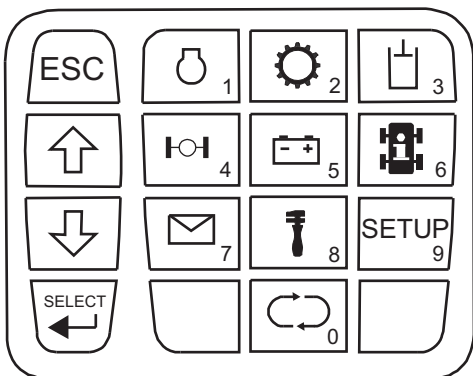


V1093784

Symbol for maskinmeldinger

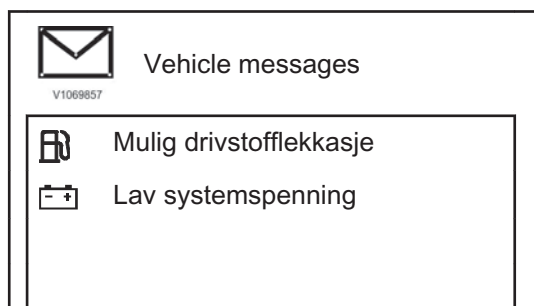
Maskinmeldinger, hente frem

- 1 For å få informasjon angående feilkoden, trykk tast 7 Maskinmeldinger.
- 2 Menyen "Vehicle messages" vises med alle aktive meldinger i kronologisk rekkefølge. Bruk piltastene til å utheve ønsket maskinmelding.
- 3 Bekreft valget med SELECT-tasten.
- 4 Bla i meldingen med piltastene.
- 5 Trykk på ESC-tasten en eller to ganger for å returnere til driftsbildet.



V1091529

7 Maskinmeldinger



Maskinmelding, beskrivelse

Meldingstype		
Overskrift		
Active:		xxx
Code (Kode):		xxxxxx-x
Source (Kilde):		xxxx
No. of events (Antall hendelser):		x
1st event:		
yyyymmdd	xx:xx	xxxxx h
Last event:		
yyyymmdd	xx:xx	xxxxx h

- **Meldingstype** viser hvilken type maskinmelding som har blitt aktivert: Warning (Advarsel) (rød), Kontroll (gul) eller Information (grønn).
- **Overskriften** gir en henvisning til typen systemfeil som har oppstått.
- **Active** viser om problemet fremdeles eksisterer eller ikke.
- **Code (Kode)** viser relevant feilkode.
- **Source (Kilde)** viser hvilken styreenhet som har registrert feilen.
- **No. of events (Antall hendelser)** viser hvor mange ganger feilkoden har blitt generert.
- **1st event** viser dato, klokkeslett, og antall driftstimer når feilkoden ble registrert første gang.
- **Last event** viser dato, klokkeslett, og antall driftstimer når feilkoden ble registrert siste gang.

Motor

xx22xx-xx	Smøre- og oljesystem	xx26xx-xx	Kjølesystem
xx23xx-xx	Drivstoffsystem	xx27xx-xx	Motorstyring
xx25xx-xx	Innsug- og eksosystem		

Elektrisk system

xx32xx-xx	Generator og laderegulator	xx37xx-xx	Ledninger og sikringer
xx33xx-xx	Startsystem	xx38xx-xx	Instrumenter, sensorer og varslingsystem
xx36xx-xx	Annet elektrisk utstyr		

Kraftoverføring

xx42xx-xx	Transmisjon, hydraulisk	xx46xx-xx	Drivaksler
xx43xx-xx	Transmisjon, mekanisk		

Bremser

xx52xx-xx	Bremsesystem, hydraulisk	xx59xx-xx	Bremser, annet
xx55xx-xx	Parkeringsbrems		

Styring

xx64xx-xx	Styrevinkelsensor		
-----------	-------------------	--	--

Førerhus

xx85xx-xx	Førerhusinteriør	xx87xx-xx	Temperatur/Klimakontrollsystem
-----------	------------------	-----------	--------------------------------

Hydraulikk

xx91xx-xx	Arbeidshydraulikk- og servosystem		
-----------	-----------------------------------	--	--

Tyverisikring

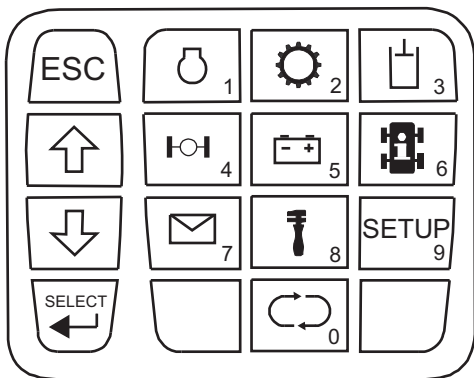
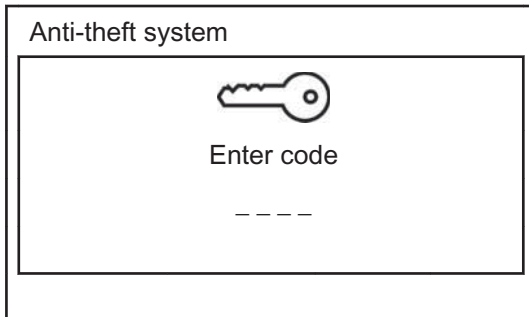
(Ekstraustyr)

Tyverisikringen gjør tyveri av maskinen vanskeligere ved å:

- låse motoren
- låse girvelgeren
- koble inn parkeringsbremsen

Ved start av motoren

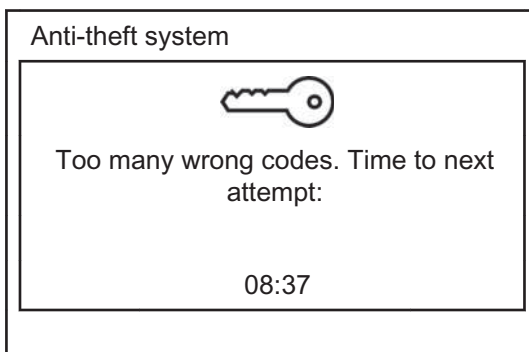
- 1 Vri tenningsbryteren til stilling 1
- 2 Vent til følgende bilde vises i informasjonspanelet.



V1091529

- 3 Skriv inn den firesifrede PIN-koden ved hjelp av tastaturet.

- Riktig angitt PIN-kode kobler ut tyverisikringssystemet, driftsbildet i informasjonspanelet vises og motoren kan startes.
- Bruk ESC-tasten for å flytte markøren til venstre for å endre et feil inntastet siffer.
- Dersom PIN-koden er feil, vil informasjonspanelet automatisk gå tilbake til forrige visning. Tast inn PIN-koden på nytt.



Dersom feil PIN-kode tastes inn tre ganger, vil tyverisikringen sperres i 10 minutter. Etter dette, kan det gjøres tre nye forsøk.

- PIN-koden kan kun endres av en kvalifisert servicetekniker.
- Motoren kan startes igjen inntil 15 minutter etter at den ble stoppet uten å måtte taste inn PIN-koden på nytt.

Volvo Co-Pilot

Volvo Co-Pilot

Volvo Co-Pilot er en plattform for programvareapplikasjoner.

OBS!

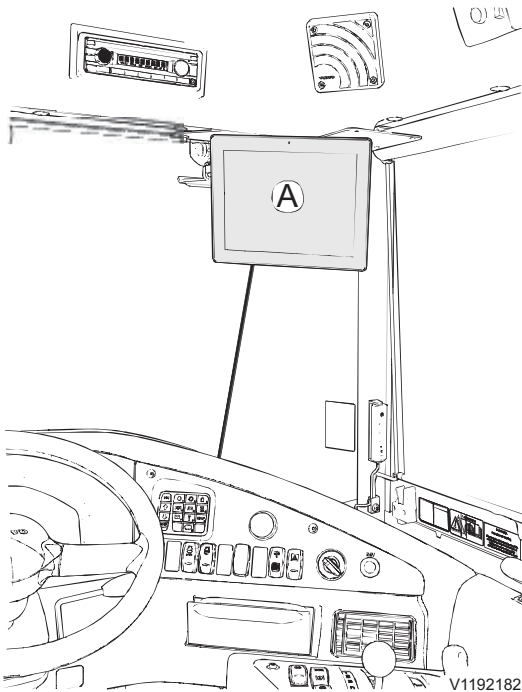
Forskjellige applikasjoner kan ha spesifikke systemkrav. Innhent informasjon om systemkravene fra applikasjonsforhandleren og spør maskinforhandleren om disse kravene er oppfylt.

OBS!

Installerte programvareapplikasjoner er forskjellige verktøy som ikke fritar operatøren fra plikten til å operere maskinen på en trygg måte. Ved bruk av maskinen må operatøren være oppmerksom på risikozonen rundt maskinen.

Bruk direkte sikt, speil og ryggekamera for å bevege deg på en trygg måte.

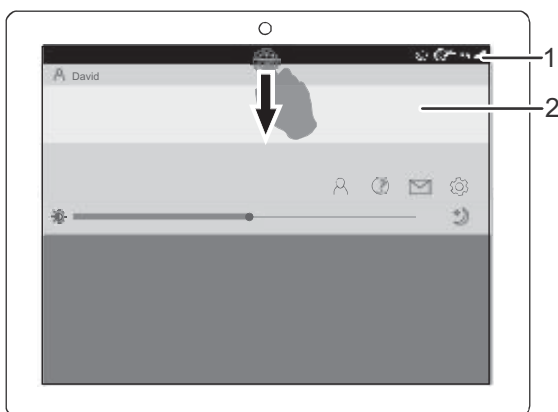
Innstillingene kan angis via berøringsskjermen, uavhengig av applikasjonen i tiltakssenteret. Statusfeltet viser gjeldende status for Volvo Co-Pilot.



V1192182

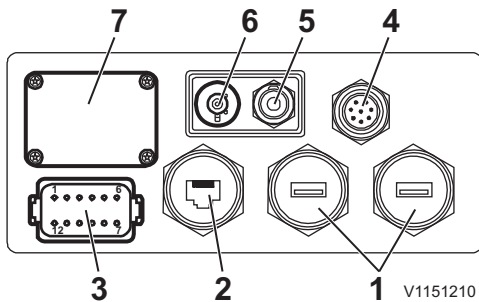
Volvo Co-Pilot stilling

A Display



V1201713

- 1 Statusfelt
- 2 Tiltakssenter



Tilkopling, baksiden av skjermenheten (displayet)

Tilkoplinger, oversikt

Følgende tilkoplinger er plassert på baksiden av skjermenheten (displayet):

- 1 **USB 2.0:** For tilkopling av skriver, eksport til USB-minne, og systemoppdateringer
- 2 **Ethernet:** For systemoppdateringer
- 3 **Kontakt, 12-pin:** For elektrisk strøm og maskingrensesnitt
- 4 **Lyd, inn/ut:** For fremtidig bruk
- 5 **Video, inn:** For kamerasignal
- 6 **Ekstern GSM:** For fremtidig bruk
- 7 **Deksel for mini-SIM-kort:** Fjern dekselet for å få tilgang til mini-SIM-kortet

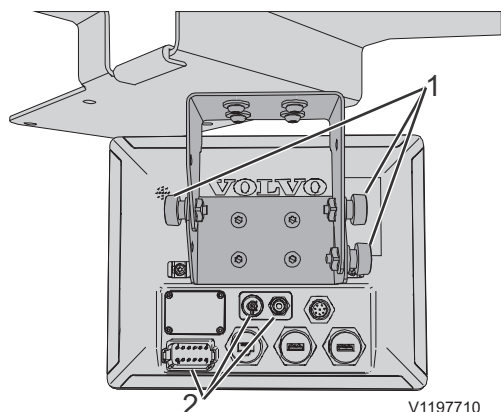
Volvo Co-Pilot SIM-kort, montering

Følgende beskriver installasjon av et SIM-kort i Volvo Co-Pilot.

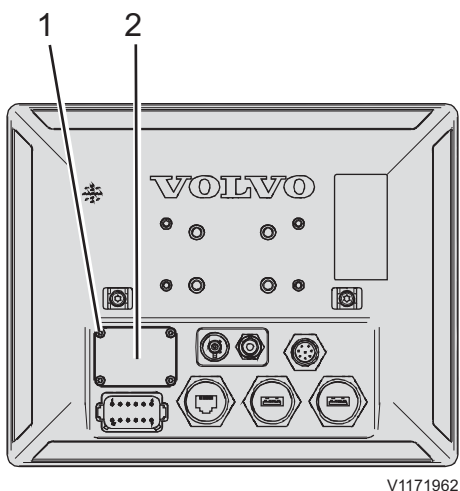
OBS!

Kontroller først at du har et Mini SIM-kort og et abonnement hos en nettverksoperatør som er godkjent for Volvo Co-Pilot. Ta kontakt med din forhandler om nødvendig.

- 1 Stopp maskinen, koble inn parkeringsbremsen og stans motoren.
- 2 Slå av strømmen med hovedstrømsbryteren.
- 3 Fjern de tre justeringsskruene.
- 4 Hold Volvo Co-Pilot på plass med den ene hånden.
- 5 Koble fra ledningene på baksiden av Volvo Co-Pilot.

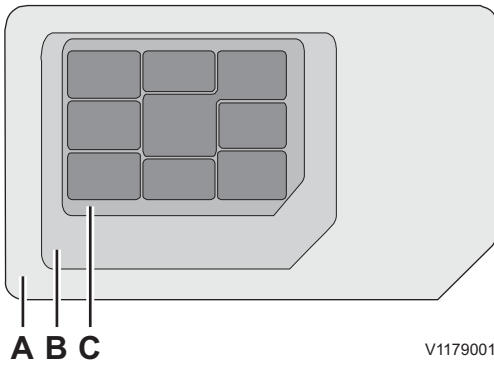


- 1 Justeringsskruer
- 2 Kontakter



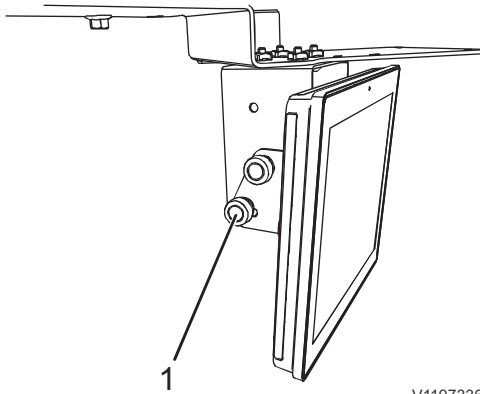
- 1 Festebolter
- 2 Deksel

- 6 Løsne skruene og fjern dekselet (2) på baksiden av Volvo Co-Pilot.



- A Mini SIM (2FF)
- B Micro SIM
- C Nano SIM

- 7 Monter Mini SIM-kortet.
- 8 Sett på dekselet.
- 9 Slå på den elektriske strømmen med hovedstrømsbryteren
- 10 Slå på tenningen.
- 11 Hvis SIM-kortet er beskyttet med en PIN-kode, vent til meldingsboksen for PIN-kode vises og slå deretter inn koden i Volvo Co-Pilot.
- 12 Volvo Co-Pilot kobler seg automatisk til internett



- Displayenhet, justering
- 1 Låsemekanisme

Display, justering

OBS!

Juster skjermen (displayet) i henhold til instruksjonene nedenfor for å sikre at den ikke hindrer sikten eller reduserer synsfeltet.

- 1 Juster førerstolen og rattet for en trygg og komfortabel kjørestilling, se maskinens instruksjonsbok.
- 2 Juster skjermenheten til den mest passende posisjonen, med minst skjermreflekser.
 - Løsne låsen (1) for å justere skjermvinkelen, og stram så låsen for slik at skjermen låses fast i riktig vinkel.

Display, rengjøring

LES DETTE

Fare for skade på utstyret.

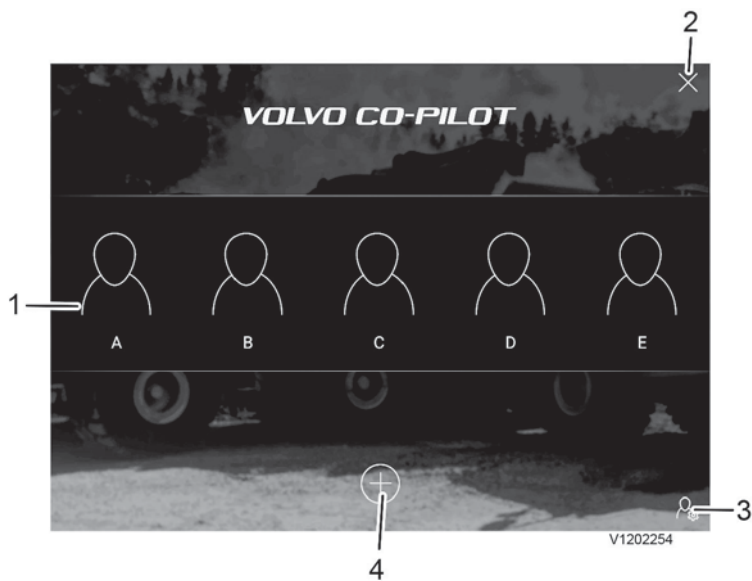
Aggressive kjemikalier kan føre til defekte piksler i informasjonspanelet.

Rengjør informasjonspanelet kun med et mildt rengjøringsmiddel.

Rengjør skjermen og huset med en myk klut og godkjent rengjøringsmiddel for skjermer.

Volvo Co-Pilot, innlogging

Når Volvo Co-Pilot starter for første gang etter 12 timer, eller hvis siste bruker har logget ut, vises innloggingsskjermen.

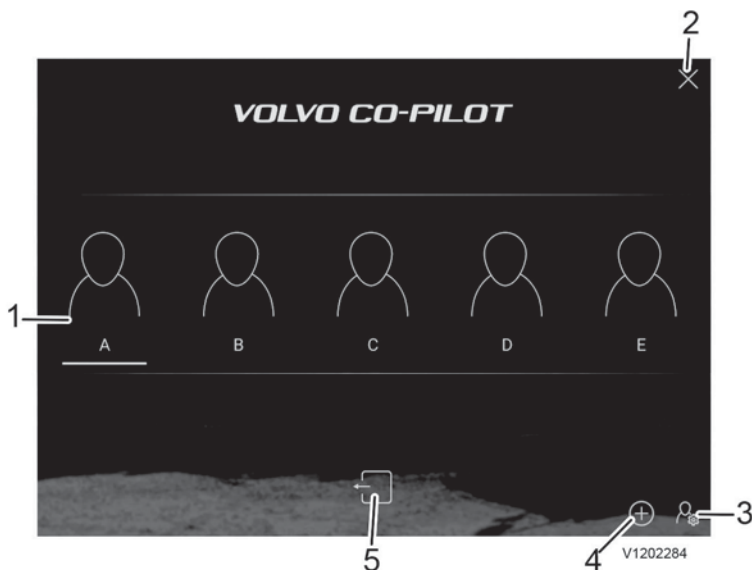


Innloggingsskjerm

- 1 Aktive brukere
- 2 Lukker innloggingsskjerm
- 3 Snarvei til maskinførerprofiler i Oppsett
- 4 Snarvei til legg til bruker

- 1 Siste aktive bruker/maskinførers profil. Den siste til venstre. Klikk på brukeren for å logge inn. Brukeren mangler individuelle innstillinger og passord.
- 2 Hvis ingen bruker er logget inn og innloggingsskjermen er lukket, vil maskinens chassis-ID logges inn.
- 3 Snarvei til oppsett for maskinførerprofil. Se side 109
- 4 Snarvei til legg til ny maskinførerprofil og bruker. Se side 109

Når Volvo Co-Pilot starter for første gang etter 12 timer og siste bruker fremdeles er logget inn, vises følgende innloggingsskjerm.



Innloggingsskjerm med innlogget bruker

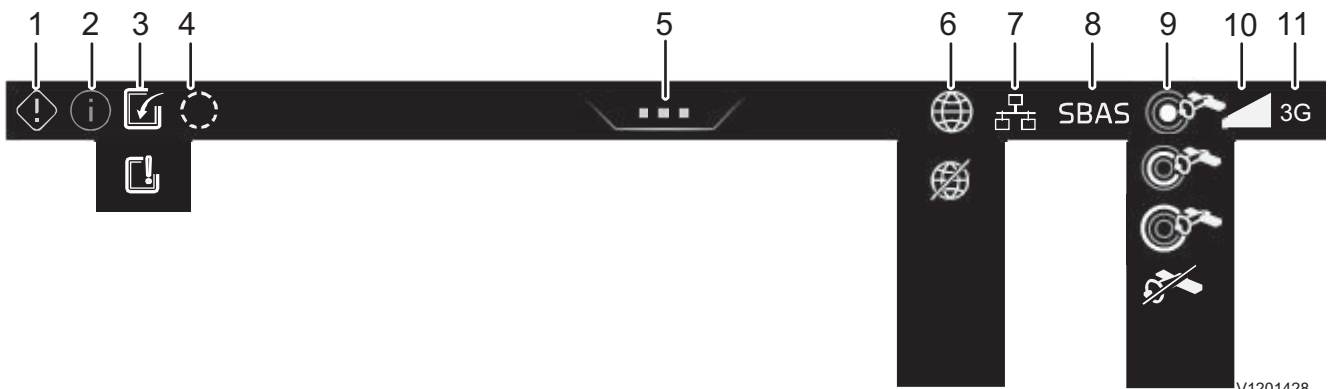
- 1 Aktive brukere
- 2 Lukker innloggingsskjerm
- 3 Snarvei til maskinførerprofiler i Oppsett
- 4 Snarvei til legg til bruker
- 5 Utlogging

- 1 Siste aktive bruker-/maskinførerprofil. Den innloggede helt til venstre utheves med en strek.
- 2 Lukke innloggings skjermen.
- 3 Snarvei til oppsett for maskinførerprofil. Se side 109
- 4 Snarvei til legg til ny maskinførerprofil og bruker. Se side 109
- 5 Klikk på symbolet, så logges brukeren ut.

Start av Volvo Co-Pilot før det har gått 12 timer og brukeren fremdeles er logget inn, åpner siste brukte applikasjon, for eksempel Haul Assist.



Statuslinje

Statusfeltet viser gjeldende status for Volvo Co-Pilot og applikasjonene som er i bruk. Hvilke funksjoner som er tilgjengelig, avhenger av applikasjonen, abonnementet og deres tilknyttede komponenter. Forskjellige symboler vises i statusfeltet, avhengig av hva som er aktivt. Hvis bare ett av de fire symbolene til venstre vises, vil det ha posisjon 1. Hvis det vises flere, spres de mot høyre i angitt prioritert rekkefølge (1 til 4). Symbolene til høyre spres fra høyre mot venstre i prioritert rekkefølge, (11 ned til 6)

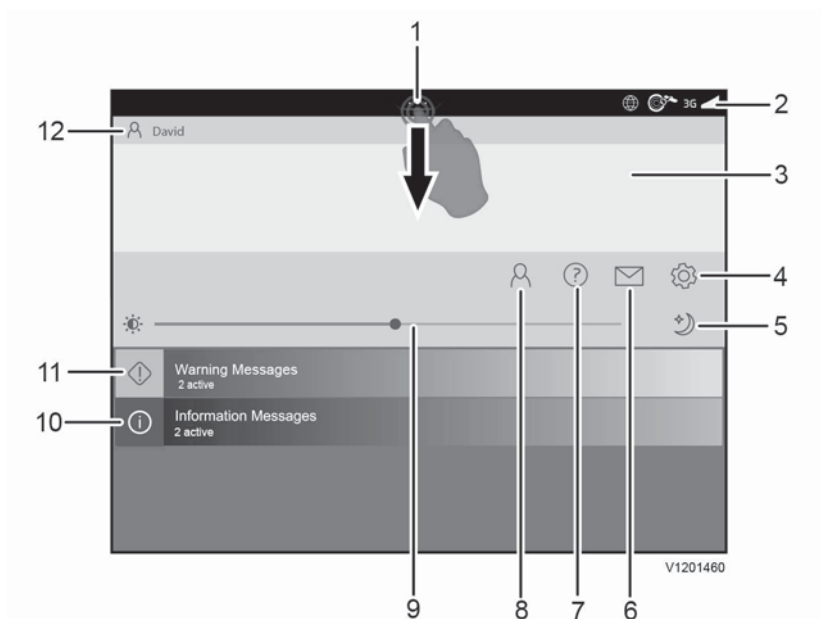


V1201428

1		Varselmelding aktiv	Sveip nedover for å komme til tiltakssenteret - aktive meldinger finnes i meldingssenteret.
2		Informasjonsmelding aktiv	Sveip nedover for å komme til tiltakssenteret - aktive meldinger finnes i meldingssenteret.
3		SEMS nedlasting	Nedlasting av programvare pågår. Symbolet viser midlertidig problem med nedlasting.
4		Pågående prosess	En prosess startet av brukeren pågår.
5		Tilgang til tiltakssenter	Sveip ned (fra hvilken som helst posisjon i statusfeltet) for å åpne tiltakssenteret. Tiltakssenteret gir rask tilgang til applikasjoner, flere basisfunksjoner og meldinger.
6		Internettforbindelse	Symbolet viser om det finnes en tilgjengelig internettforbindelse.
7		Ethernet tilkobling	Ethernetkabelen er koplet til. Symbolet brukes bare av applikasjoner som kommuniserer over ethernet (f.eks. IP-kameraer).
8		GNSS-type	SBAS, L-BAND, RTK og NTRIP er forskjellige eksterne typer korreksjon for å oppnå bedre presisjon i GPS-posisjonering

9		GNSS nøyaktighet	Nøyaktighetsnivået for ekstern korreksjon for bedre presisjon i GPS-posisjonering. Illustrasjonen viser best nøyaktighet øverst, til ingen GNSS nederst. Best nøyaktighet kan bare oppnås med ekstern korreksjon.
109		Type mobilforbindelse	2G > E (for Edge i 2G) > 3G > H (for høyhastighet i 3G) avhengig av tilgjengelig forbindelsestype
11		Signalstyrke	Mobilforbindelsens signalstyrke

Tiltakssenter



1	Tilgang til tiltakssenter (sveip ned/klikk to ganger)	7	Hjelpesenter
2	Statusfelt (ikke synlig når tiltakssenteret er åpent)	8	Brukerprofiler
3	Flate for programvareapplikasjon (programområde)	9	Lysintensitet (sveip for å justere)
4	Volvo Co-Pilot innstillinger	10	Informasjonsmeldinger
5	Dag-modus / natt-modus	11	"Advarsel"-meldinger
6	Meldingssenter	12	Brukerfelt (med aktiv bruker)

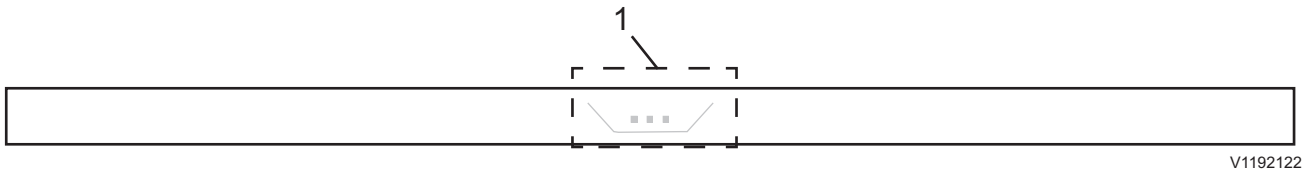
OBS!

Meldinger vises på hovedskjermen og i meldingssenteret. Ved å klikke på en melding, åpnes den i meldingssenteret. Tallet ved meldingssymbolene viser antall uleste meldinger siden forrige start. Tallet synker hver gang en melding åpnes og lukkes. Lukkede meldinger vil være aktive til det nødvendige tiltaket gjennomføres av operatøren eller en kvalifisert servicetekniker.

Co-Pilot innstillinger

Tilgang til innstillinger for Volvo Co-Pilot befinner seg i tiltakssenteret.

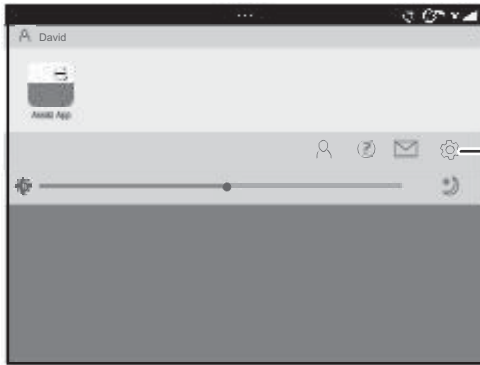
1 Åpne tiltakssenteret via skjermens statusfelt.




V1192122

Statusfelt

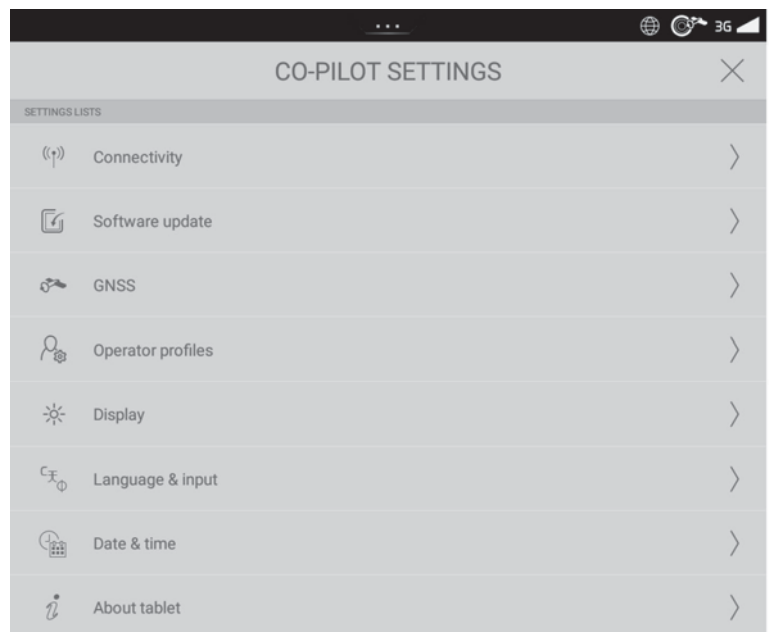
1 Tiltakssenter



V1201760

- 2 Tiltakssenterets menylinje vises.
- 3 Trykk på symbolet for innstillinger 
- 4 Innstillinger for Volvo Co-Pilot kommer til syne.

1 Innstillinger



V1201765

I menyen for Co-Pilot innstillinger kan man velge mellom forskjellige undermenyer.

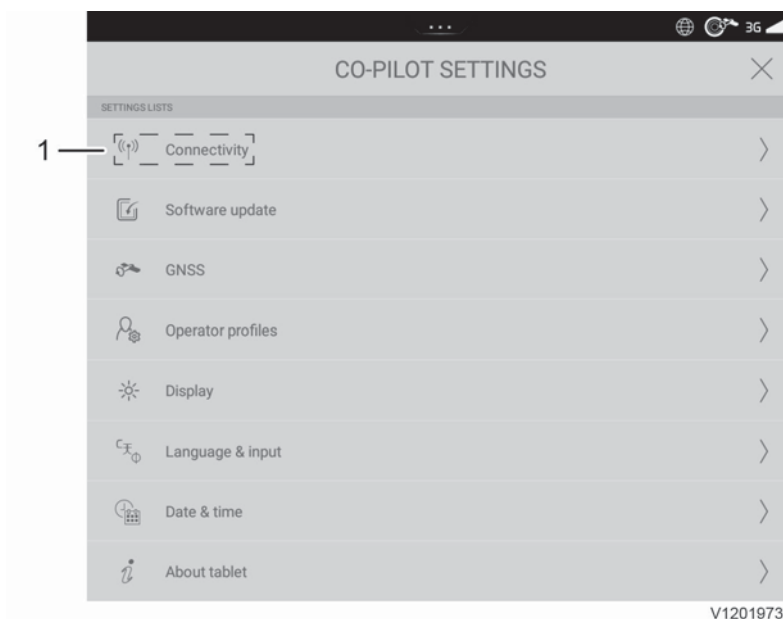
Co-pilot, innstillinger for tilkoblingsmuligheter

Tilkoblinger

Internett- og mobilnettverk velges og stilles inn under tilkoblinger. Man kan også se om Volvo Co-Pilot er tilkoblet et nettverk.

OBS!

Før du bruker tilkoblingstjenester, lokale eller via satellitt, sjekk ansvar i henhold til lokale regler og bestemmelser.



Innstillinger

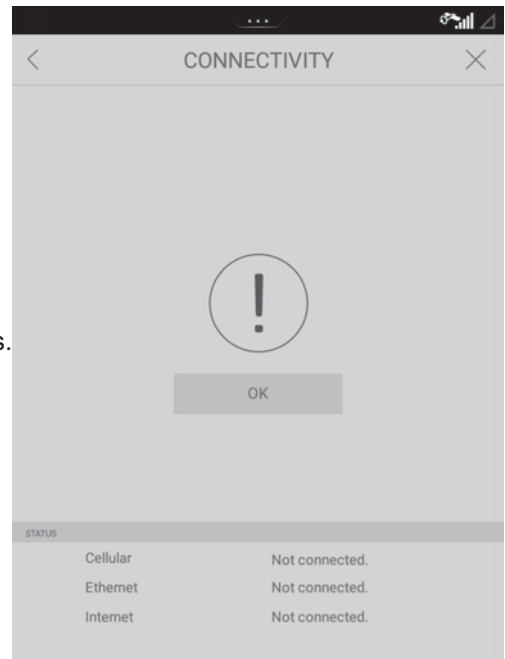
1 Tilkoblinger

Tilkoplingsinnstillinger i tilfelle feil automatisk tilkopling:

- 1 Åpne tiltakssenteret via skjermens Statuslinje.
- 2 Tiltakssenterets menylinje vises.
- 3 Trykk symbolet for innstillinger , deretter **Connectivity**.
- 4 Trykk **Automatic**
En melding vises:
“Reset Connectivity Settings?” (Tilbakestill Tilkoplingsinnstillinger)
Trykk **OK** for å tilbakestille innstillingene.
OBS!
Denne meldingen vises ikke første gang etter en ny installasjon.
- 5 Dette kan ta opp til 1 minutt.
- 6 Hvis tilkoplingen er vellykket:
Tilkoplingsstatus vises nederst på siden.
Trykk **OK**
- 7 Hvis tilkoplingen mislykkes:

Hvis Volvo Co-Pilot ikke er i stand til å kople til internett vil dette

bildet vises.



V1183715

Trykk **OK** og følg nedenstående instruksjoner.

MERK!

Årsakene til mislykket tilkopling kan være dårlig mobilnettverforbindelse, ingen data igjen på abonnementet, kravspesifikasjoner fra mobilnettverkoperatøren, etc. Sjekk nettverksytelsen, SIM-kort egenskaper, krav fra mobilnettverksoperatøren.

Hvis automatisk registrering ikke fungerer:

- 1 Trykk **Custom setup**, deretter **Cellular network settings**.
- 2 Trykk **Access Point Names** og velg din tilkopling for å endre innstillingene for tilkoplingspunkt i henhold til mobilnettverkoperatørens krav.
- 3 For å lagre endringen, trykk på ikonet med tre prikker og trykk **Save**.

Innstillinger for Co-Pilot, Programvareoppdatering

Volvo Co-Pilot-programvare kan oppdateres på nettet via OtA (Over the Air)

- 1 Trykk på **Oppdatering av programvare** og deretter **OtA-oppdatering**
- 2 Systemet sjekker om det finnes oppdateringer
- 3 Følg instruksjonene

OBS!

Nedlastning og oppdatering av programvare vil foregå i flere trinn og med omstarter.

OBS!

Sørg for at det er minst 500 MB mobildata igjen for hver oppdatering.

Med installert SIM-kort og tilgjengelig internettforbindelse sjekker systemet automatisk hver dag om det er programvareoppdateringer.

Hvis dette ikke skjer, kan det kommanderes manuelt i menyen **OtA-oppdatering**.



V1199450

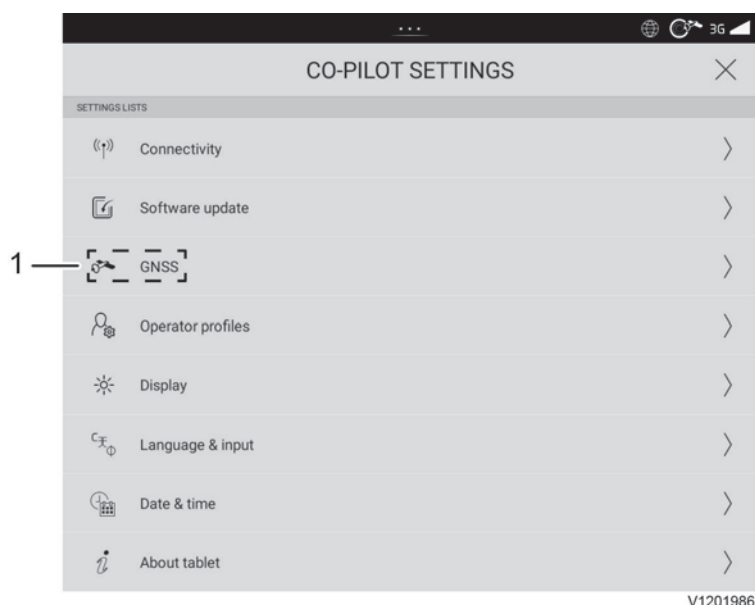
- Systemet i Volvo Co-Pilot gir informasjon om den installerte maskinvaren, maskinens programvareversjon, og versjon av Android-applikasjonen.
- Den eksterne serveren sjekker om en ny versjon av Android-applikasjonen er tilgjengelig. Hvis den finner en ny versjon, vises det en melding i displayet, og operatøren kan laste ned og installere programvaren.

OBS!

Programvare kan også oppdateres ved hjelp av serviceverktøyet av en autorisert servicetekniker, som også kan gi råd om andre oppdateringer av apper og systemet.

Innstillinger for Co-Pilot, GNSS**OBS!**

Denne funksjonen er bare mulig med GNSS med høy presisjon!



V1201986

Innstillinger**1 GNSS-innstillinger**

GNSS	
RTK Disconnected	(A)
NTRIP Disconnected	(B)
RTK	
Frequency band 400 MHz	(A)
Frequency 400000000 Hz	
Auto mode	<input type="checkbox"/>
Mode PC -PacCrest, 9600 bps, FEC ON, 12.5 kHz, 2FSK, EO	
NTRIP	
Server http://	(B)
Port 2101	
Username	
Password	
Mountpoint	

V1186367

Posisjonsdata for GNSS kan stilles inn på to måter: ved hjelp av Real Time Kinematic (RTK) er en teknologi som brukes til å forbedre presisjonen i posisjonsdata som mottas fra GNSS.

For å oppnå presisjon på centimeternivå må Smart mottaker ha tilgang til en datastrøm som leverer en rekke parametere for å kompensere for atmosfærisk og annen interferens med satellittposisjoneringssignaler.

Det finnes to måter å sende et korreksjonssignal på: Real Time Kinematic (RTK) og Networked Transport of RTCM via Internet Protocol (NTRIP)

A RTK korreksjoner fra en lokal basestasjon

En lokal basestasjon på arbeidsområdet utstyrt med radiosender sender RTK-korreksjoner til hele arbeidsområdet.

Radiosignalene fra basestasjonen mottas av Smart mottaker.

- Legg inn data for å tilkople hvis arbeidsområdet har en lokal RTKbasestasjon, eller:

- Bruk **Auto-modus**.


OBS!

Auto-modus søker etter forskjellige korreksjonsprotokoller. Den korrekte frekvensen må stilles inn av operatøren.

- Trykk på  **Kople til**.

Det kan ta flere minutter før det opprettes en forbindelse og den vises i statusfeltet.

Når denne innstillingen er gjort, opprettes forbindelsen automatisk ved start i området ved den lokale basestasjonen.

Hvis dette ikke skjer, trykk på  **Kople til**.

B Korreksjoner gjennom internett og en NTRIP-tjeneste: NTRIP er en protokoll som åpner for bruk av den samme RTK-korreksjonen som den som kommer fra den lokale basestasjonen, men formidlet over internett. Funksjonsprinsippet er nøyaktig det samme, men det er ikke behov for en lokal basestasjon.

Korreksjoner med NTRIP krever:

- En internettforbindelse til Volvo Co-Pilot. SIM-kort installert og mottak av korreksjonsdata med 3G-antennen.

- En brukerkonto med en NTRIP-sender.

Hver av maskinene må legge inn data, som fra NTRIP-leverandøren:

* Server

* Port

* Brukernavn


* Passord

* Installasjonspunkt

- Trykk på  **Kople til**.

Det kan ta flere minutter før det opprettes en forbindelse og den vises i statusfeltet.

Når denne innstillingen er gjort, opprettes forbindelsen automatisk ved start i området ved den lokale basestasjonen.

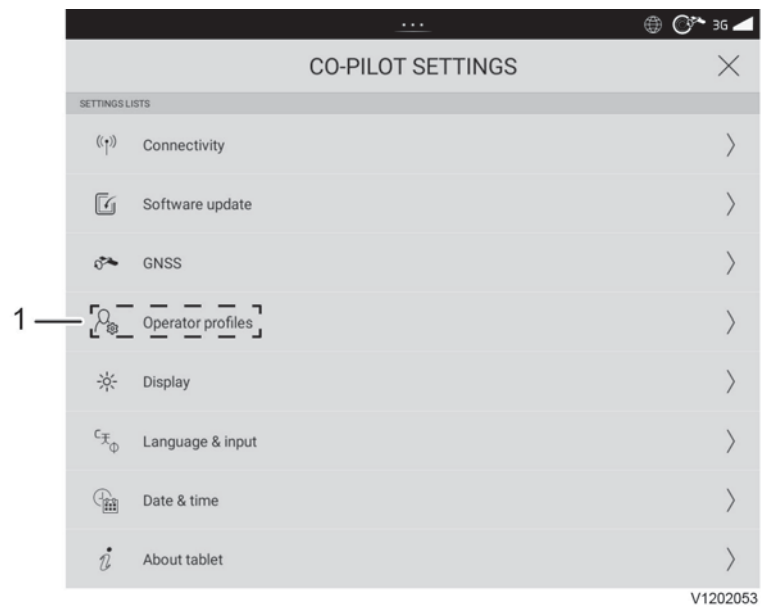
Hvis dette ikke skjer, trykk på  **Kople til**.

OBS!

Ved eventuelle endringer av NTRIP-innstillingene må den pågående økten kobles fra.

Co-Pilot-innstillinger, operatørprofiler

Legge til, fjerne og redigere maskinførerprofiler.



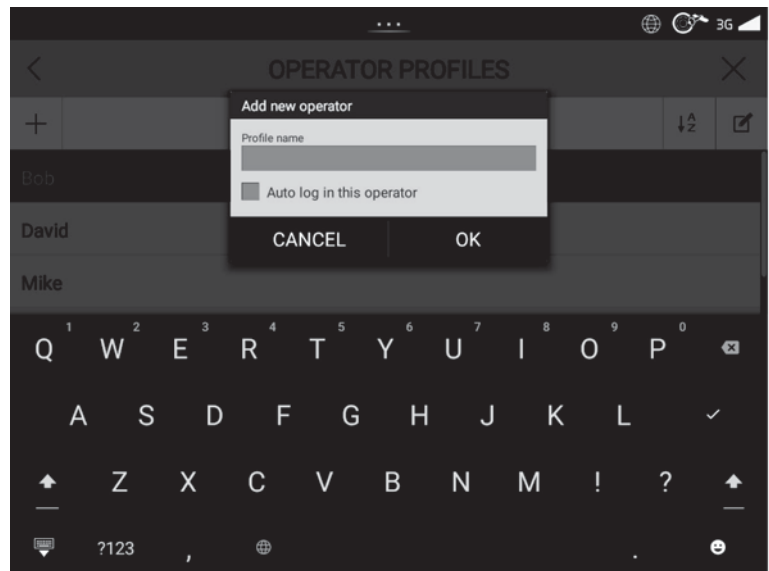
1 Maskinførerprofiler

Legge til maskinførerprofil



1 Legge til maskinførerprofiler

Klikk på plusstegnet (+) for å legge til en profil.



V1202067

Skriv profilnavnet og klikk på OK for å lagre.

OBS!

Kryss av i avkrysningsruten for å bli automatisk logget inn med denne maskinførerprofilen.

Fjerne maskinførerprofil.

Maskinførerprofiler kan fjernes ved å markere profilen og deretter klikke på papirkurven.



V1202069

Co-Pilot-innstillinger, operatørprofil, fjerning av data

For å fjerne alle operatørspesifikke data må operatørprofilen slettes.

Innstillinger for Co-Pilot, display

Justering av skjermens lysstyrke, manuelt eller still inn med "tilpasset lysstyrke"

Innstillinger for Co-Pilot, språk og inndata

Her er det mulig å velge språk og tastaturtype.

Innstillinger for Co-Pilot, dato og tid

Under denne overskriften kan man stille inn:

- Dato
- Tidssone
- "Automatisk" kan angis hvis det finnes et tilgjengelig nettverk
- Visningsformat: 12 timer eller 24 timer

Co-Pilot-innstillinger, for nettbrett

Her finnes det Volvo Co-Pilot-informasjon om:

- Spesifikasjoner for programvare
- Nettverksstatus
- Databruk
- Versjonsnummer
- Serienummer
- Sensor
- ID

Lagrede motordata

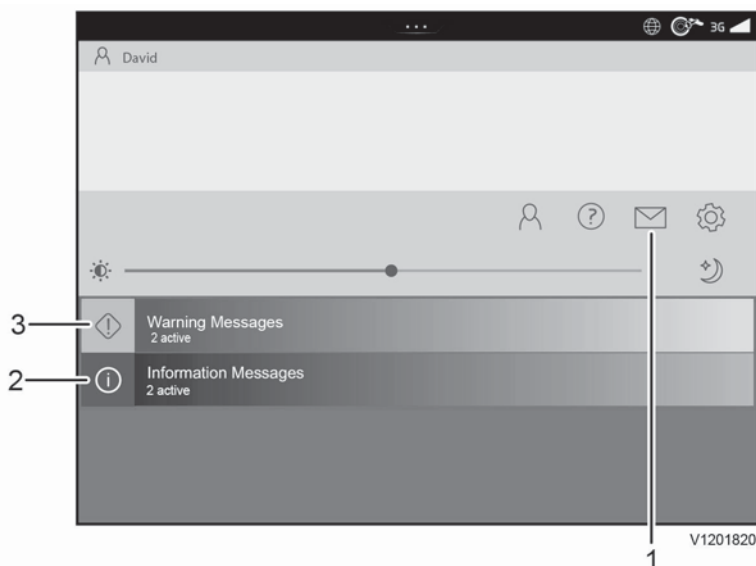
Maskinen er utstyrt med programvaresystemer som kan registrere, lagre og sende driftsdata.

- 1 Matris: Totallast og drivstofforbruk kan leses ut fra maskinen.
- 2 CareTrack: Data angående Haul Assist slik som, f.eks. drivstofføkonomi (tonn/liter), gjennomsnittlig vekt pr. syklus, kan bli sendt trådløst fra maskinen og vises i CareTrack-portalen.

Meldinger

Meldinger vises på hovedskjermen og i meldingssenteret. Uavhengig av hvor man klikker på en melding, åpnes den i meldingssenteret. Tallet ved meldingssymbolene viser antall uleste meldinger siden forrige start. Tallet synker hver gang en melding åpnes og lukkes.

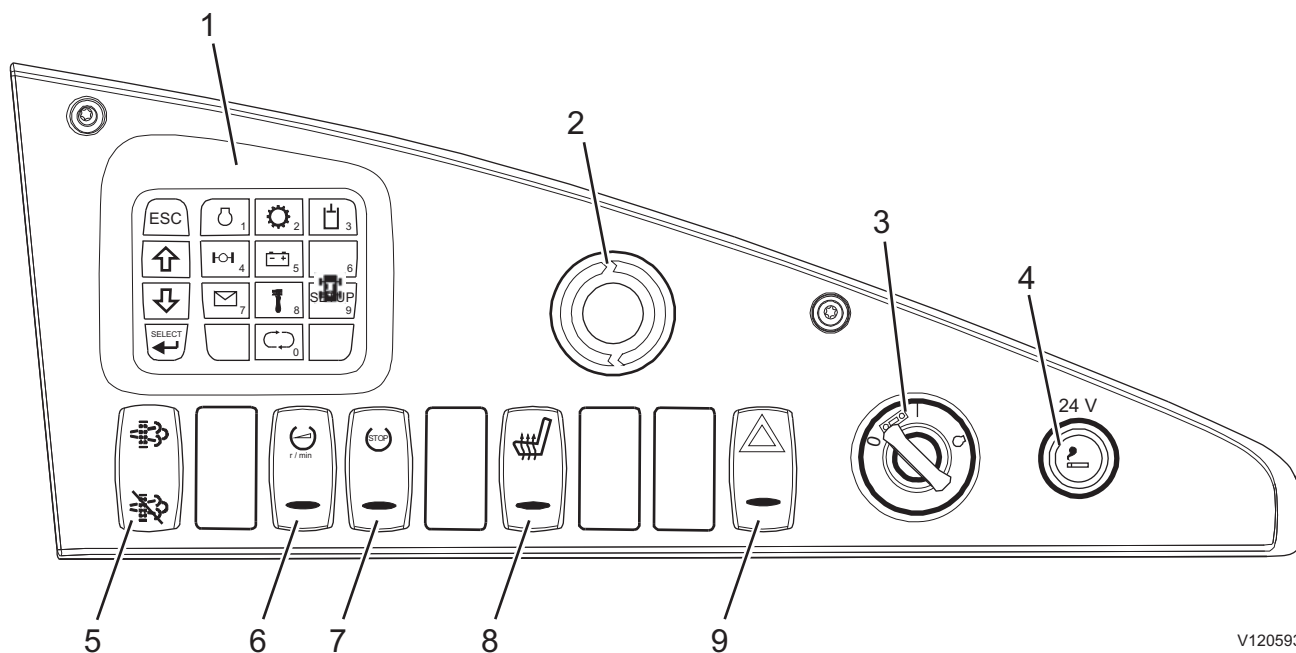
Lukkede meldinger vil være aktive til det nødvendige tiltaket gjennomføres av operatøren eller en kvalifisert servicetekniker.



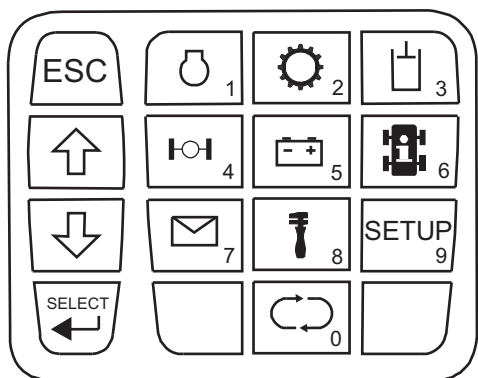
-
- 1 Meldingssenter
 - 2 Informasjonsmeldinger
 - 3 "Advarsel"-meldinger

- Varselmeldinger vil bli vist i gult. De viser feil i Volvo Co-Pilot eller applikasjoner. Les meldingen, gjennomfør nødvendige tiltak og kontakt en kvalifisert servicetekniker.
- Informasjonsmeldinger vil bli vist i blått. De viser informasjon om Volvo Co-Pilot eller applikasjoner. Les meldingen og gjennomfør nødvendige tiltak.

Instrumentpanel, høyre



V1205930

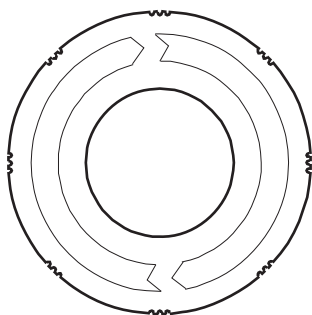


V1091529

1 Tastatur for informasjonspanel

Med tastaturet er det mulig å velge ønske om visningen eller funksjonen i informasjonspanelet på det midtre instrumentpanelet, se side 41.

For mer informasjon om informasjonspanelet, se side 46.



V1092144

2 Nødstop

LES DETTE

Fare for skader på maskinen.

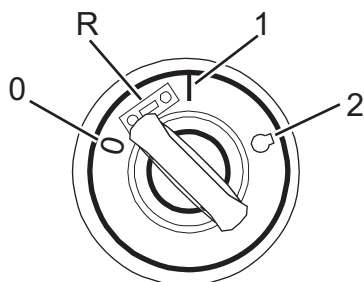
Bruk av nødstoppen kan skade maskinens systemer.

Nødstoppen må kun brukes i nødssituasjoner. I alle andre situasjoner, bruk tenningsbryteren for å stoppe maskinen.

Nødstoppbryteren stopper motoren øyeblikkelig når den trykkes inn, se side 186.

3 Tenningsbryter

Tenningsbryteren har fire stillinger som fremgår av figuren.



V1092158

Av-stilling (0)	Hovedstrømsbryteren (hovedstrømsrelé) er slått av. For å stenge ned ulike systemer på en kontrollert måte, vil spenningen opprettholdes i en viss tidsperiode etter at tenningsbryteren har blitt satt til 0-stilling. Motoren stanser umiddelbart når tenningsbryteren vris til denne stillingen dersom ikke funksjonen "Forsinket motorstopp" er aktivert, se under.
Radiostilling (R)	Hovedstrømsbryteren (hovedstrømsreléet) er på. Noe elektrisk utstyr, for eksempel radio, har strømforsyning. Motoren stanser dersom tenningsbryteren vris fra driftstilling (1), dersom funksjonen "Forsinket motorstopp" ikke er aktivert inn, se under.
Driftstilling (1)	Elektronikken startes opp og er i driftsmodus. Tyverisikring, dersom montert, er koblet inn og en kode må tastes inn for å fortsette. Nødstoppen kan aktiveres.
Startstilling (2)	Startmotoren kobles inn med noen sekunders forsinkelse.



V1092159

4 Sigarettenner

Uttaket for sigaretteneren kan også brukes som et ekstra strømuttak for 24 V DC (15 A).



V1092165

5 Stillestående regenerering (Gjelder kun maskiner med motoralternativ M)

For mer informasjon om regenerering, se side 176.

Stillestående (parkert) regenerering **startes** ved å trykke inn øvre del av bryteren.

Stillestående (parkert) regenerering **avbrytes** ved å trykke inn nedre del av bryteren.



V1092170

6 Forhøyet motorturtall (ekstrautstyr)

Bryterens øvre del er trykket inn = økt turtall er innkoblet.

Bryter, nedre del er trykket inn = økt turtall er utkoblet.

Reguleringen av driftsturtallet (arbeidsturtall) kobles inn under forutsetning av at følgende vilkår er oppfylt:

- Funksjonen "driftsturtall" kobles inn fra servicedisplayet eller via et godkjent serviceverktøy.
- Ingen gir er innkoblet (girkassen står i nøytral)
- Bryter, øvre del trykket inn.



V1092185

7 Forsinket stopp (ekstrautstyr)

Bryteren aktiverer og deaktiverer forsinket stans av motoren.

Bryterens nedre del er trykket inn = forsinket stopp av motor er deaktivert.

Bryterens øvre del er trykket inn = forsinket stopp av motor er aktivert og funksjonen kobles inn dersom følgende betingelser er oppfylt:

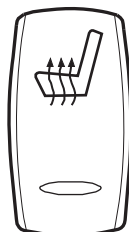
- girvelger i nøytral (N-stilling) og girkassen står i nøytral
- tenningsbryter i stilling R eller 0

For mer informasjon om forsinket stopp av motor, se side 187.

8 Elektrisk oppvarmet fører sete (ekstrautstyr)

Bryterens øvre del trykket inn = varme er på.

Bryterens nedre del trykket inn = varme er av.



V1092188

9 Varselblinklys

OBS!

Får kun benyttes dersom maskinen må stanses på en måte som innebærer en fare eller trussel for andre trafikanter.

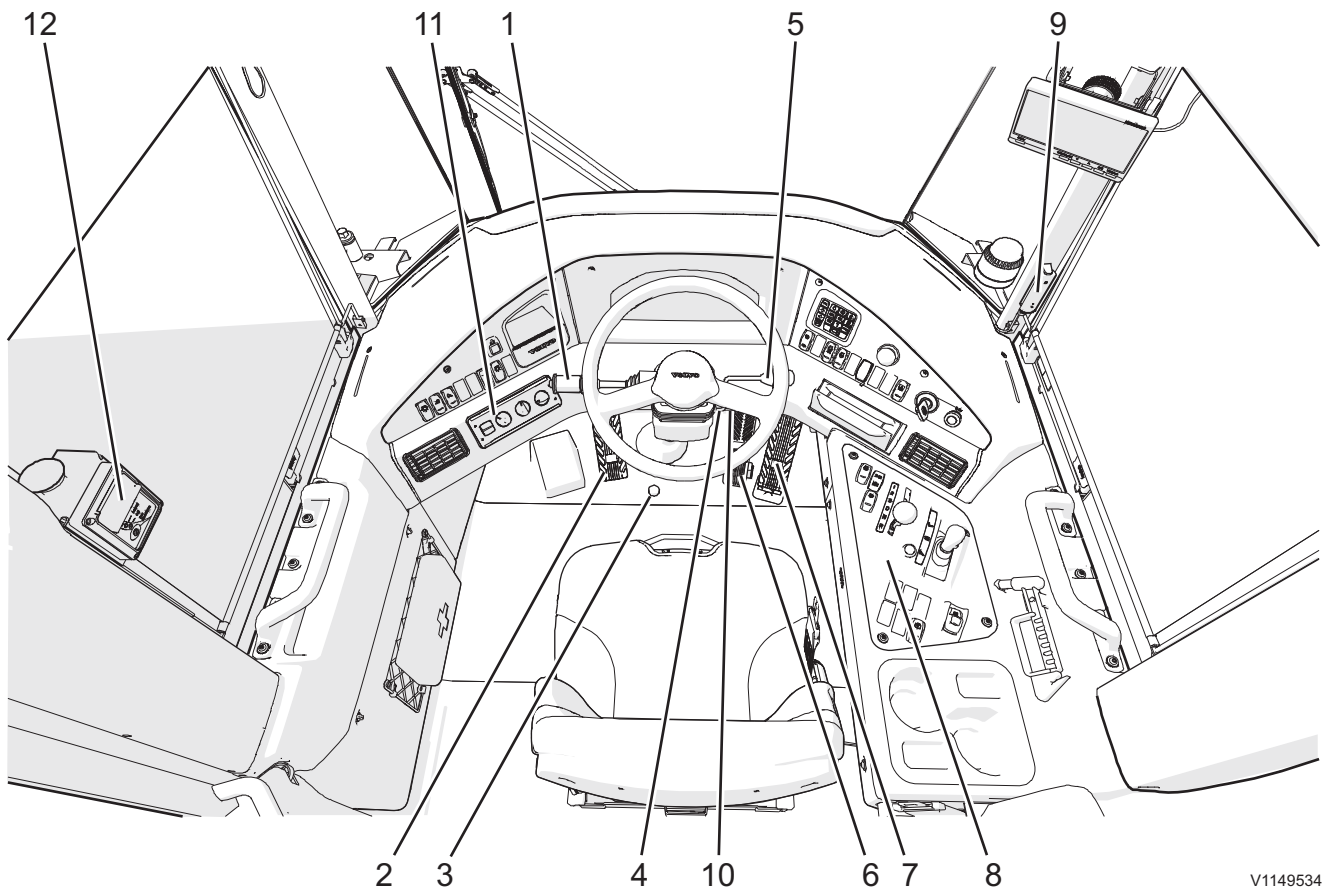
Bryterens øvre del er trykket inn = nødblinskyset er på. Når bryteren er slått på, vil lyset i den nedre delen av bryteren blinke rødt. På utsiden av maskinen vil alle blinklysene blinke.

Bryterens nedre del er trykket inn = nødblinskyset er av.



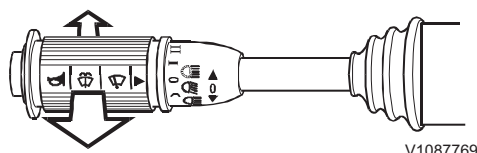
V1070024

Andre kontrollanordninger Kontrollanordninger



V1149534

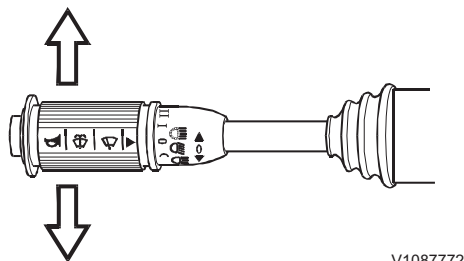
1	Betjeningselemeter, rattstamme	7	Gasspedal
2	Retarderpedal	8	Betjeningspanel
3	Differensialsperrer og 6-hjulsdrift	9	Display, automatisk sentralsmøring (ekstrautstyr) (Se side 127)
4	Servicekontakt for godkjent serviceverktøy	10	Servicekontakt, automatisk sentralsmøring (ekstrautstyr)
5	Rattinnstilling	11	Panel, klimaanleggstyring (se kapittel Klimaanlegg på side 143)
6	Bremsepedal	12	Brannbekjempelsessystem, betjeningspanel og innvendig aktiveringsknapp (Ekstrautstyr) (Se side 129)



1 Betjeningselementer, rattstamme

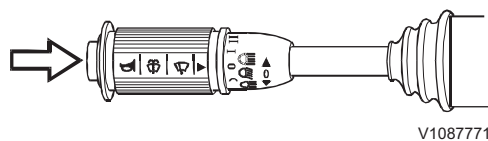
Hovedlys, dimmebryter

Spak, forover = Fjernlys
Midtstilling = Nærlys
Spak, bakover = Lyshorn (fjernlys)



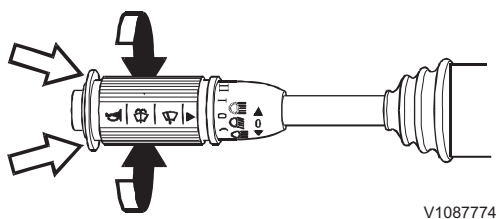
Hendel, blinklys

Spak, oppover = Høyre blinklys
Spak, nedover = Venstre blinklys



Horn

Når knappen trykkes inn, lyder hornet.



Vinduspusser

Stilling J = Intervallpusser (se under)
Stilling 0, vinduspusser avslått
Stilling I og II = Vinduspusser (to hastigheter)
Inntrykt ring = Spyling med automatisk pussing 3–4 slag

Intervallpusser:

Det er mulig å regulere intervalltiden for vinduspusseren. Intervalltiden kan stilles mellom 5 og 25 sekunder. Gjør som følger:

- 1 Vri håndtaket til pos. J (intervallpussing).
- 2 Vri håndtaket tilbake i pos. 0 (nøytralstilling)
- 3 Vent i ønsket intervalltid og vri håndtaket tilbake i pos. J igjen. Intervalltiden er tiden som går mellom hver pusserbladbevegelse, i intervall på 5 til 25 sekunder. Mellom 25 til 60 sekunder, vil intervalltiden bli 25 sekunder. Dersom mer enn 60 sekunder har gått mellom utkobling og innkobling av intervallhastighet, vil intervalltiden gå tilbake til sist innstilte intervalltid. Når maskinen startes opp er intervallet satt til 7 sekunder.

2 Retarderpedal

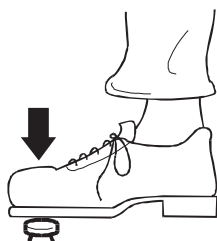
Retarderpedalen har to funksjoner, motorbrems og hjulbrems (driftsbrems).

Når motorbremsen aktiveres, vil et symbol for **motorbrems aktivert** vises i informasjonspanelet, se side 46.

3 Differensialsperrer og 6-hjulsdrift

ATC (Automatic Traction Control) gir en automatisk styring av innkoblingen og innkoblingstiden til de langsgående differensialsperrere.

Alle differensialsperrer og 6-hjulsdriften kobles inn ved å trykke og holde fotbryteren nede (visning i informasjonspanelet, midtre instrumentpanel, se side 46). Differensialsperrere og 6-hjulsdriften vil forbli innkoblet så lenge som fotbryteren holdes nedtrykt.

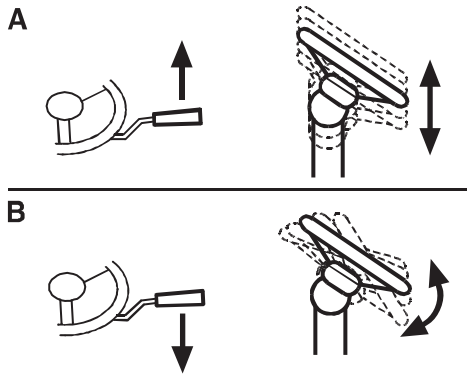


V1087780

Se også side 169.

4 Servicekontakt for godkjent serviceverktøy

En servicekontakt for tilkobling av godkjent serviceverktøy er plassert i førerhuset, under instrumentpanelet, til høyre for rattet. Ved hjelp av serviceverktøyet kan servicepersonellet feilsøke maskinen, foreta innstillinger, avlese maskinrapporter osv.



V1087791

5 Rattinnstilling

Rattets vinkel og vertikale høyde er justerbar.

Hendel opp (A) = Rattet kan heves eller senkes.

Hendel ned (B) = Rattet kan tiltes i ulike stillinger.

6 Brems pedal

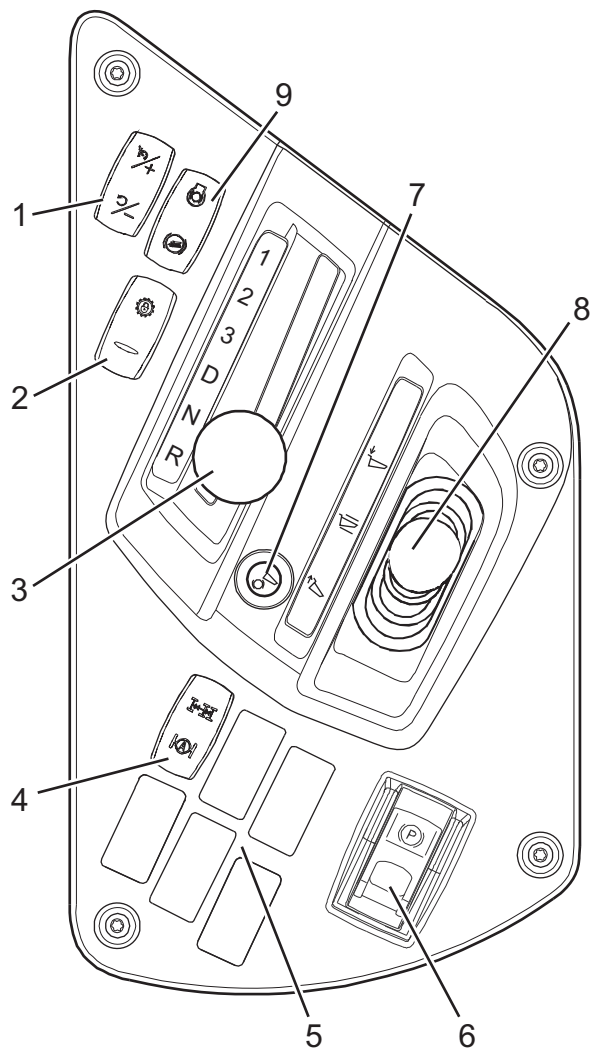
Bremspedalen aktiverer driftsbremsen, se også side 173.

Når driftsbremsene er aktivert, vises et symbol for at driftsbremsene er aktive i informasjonspanelet, se 41.

7 Gasspedal

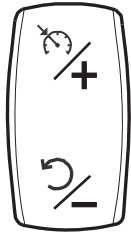
Hvis bryteren for motorbremsen/Downhill Speed Control er innkoblet, koples motorbremsen eller Downhill Speed Control inn når gasspedalen slippes opp, se under overskriften **8.1 Motorbrems** og på side 173.

8 Betjeningspanel



V1200801

1	Cruise Control	6	Parkeringsbrems
2	Girulås (hindrer maskinen i å gire)	7	Laste- og tippbrems
3	Girvelger	8	Tippspak
4	ATC og langsgående differensialspærre/6-hjulsdrift	9	Motorbrems / Downhill Speed Control
5	Valgmulighet		



V1200752

8.1 Cruise Control

Knappen aktiverer og endrer valgt hastighet.

Trykk på øvre del (+) av bryteren for å stille inn hastigheten på nåværende hastighet.

Justering av hastigheten i trinn på 5 km gjøres med et raskt klikk.

Finjustering av hastigheten i trinn på 1 km gjøres ved å holde nede øvre del av bryteren i ett sekund.

Hvis knappen holdes inne i mer enn 1 sekund, justeres hastigheten med 1 km per sekund som bryteren holdes inne.

Ved å trykke på nedre del (-) av bryteren justeres hastigheten ned med 5 km.

Finjustering av hastigheten i trinn på 1 km gjøres ved å holde nede øvre del av bryteren i ett sekund.

Hvis knappen holdes inne i mer enn 1 sekund, justeres hastigheten med 1 km per sekund som bryteren holdes inne.

Hvis Cruise Control har vært aktivert, men ble deaktivert, kan hastigheten som ble stilt inn tidligere, gjenopprettes ved å trykke på nedre del av bryteren.

Se side 227



V1082882

8.2 Girlås (hindrer maskinen i å gire)

Girlåsen låser og holder det aktuelle giret innkoblet og forhindrer at maskinen "leter" etter et annet gir. Se også side 167.

Trykk inn øvre del av bryteren for å koble inn girlåsen (hindrer giring). Bryteren er fjærbelastet. Trykk inn bryteren én gang til for å koble ut girlåsen.

8.3 Girvelger



ADVARSEL

Fare for alvorlige ulykke.

Maskinen kan begynne å bevege seg.

Forlat aldri maskinen med motoren i gang hvis ikke girspaken står i N (nøytral) stilling og parkeringsbremsen er påsatt.

Girstillinger

Stilling 1 1. gir

Stilling 2 Aut. giring mellom 1. og 2. gir

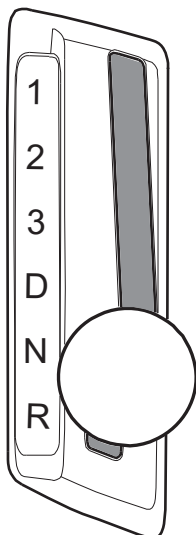
Stilling 3 Aut. giring mellom 1., 2. og 3. gir

Stilling D Automatisk giring mellom 1., 2., 3., 4., 5. og 6. gir

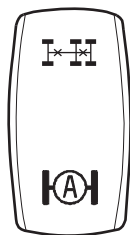
Stilling N Nøytralstilling

Stilling R Aut. giring mellom 1. og 2. gir bakover

Se også side 166.



V1092472



V1130922

8.4 ATC (Automatic Traction Control) og langsgående differensialspærre/6-hjulsdrift

Se også ATC (Automatic Traction Control) på side 169.

Bryter, øvre del = langsgående differensialspærre og 6-hjulsdrift, inn- og utkobling

Den øvre delen av bryteren er fjærbelastet. Trykk på bryteren for å koble inn den langsgående differensialspærren og 6-hjulsdriften. Trykk på bryteren en gang til for å koble ut den langsgående differensialspærren og 6-hjulsdriften.

Bryter satt i midtstilling = ATC deaktivert.

OBS!

Bryteren kan stå i midtstilling dersom den langsgående differensialspærren og 6-hjulsdriften har vært innkoblet med den øvre fjærbelastede delen av bryteren.

Bryter, nedre del er trykket inn = ATC aktivert.

8.5 Valgmulighet

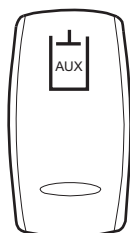
(Ekstrahydraulikk)

For maskiner utstyrt med transport-chassis (ekstrautstyr).

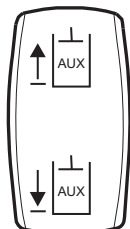
Alternativ 1

Bryterens øvre del er trykket inn = funksjonen er aktivert.

Bryterens nedre del er trykket inn = funksjonen er deaktivert.



V1092464



V1115353

Alternativ 2

Bryterens øvre del er trykket inn (fjærbelastet) = funksjonen er aktivert, hydraulikkuttak 1.

Bryter i midtstilling = funksjonen er deaktivert

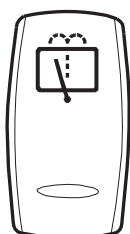
Bryterens nedre del er trykket inn (fjærbelastet) = funksjonen er aktivert, hydraulikkuttak 2.

(Vinduspusser, bakre)

Bryter, øvre del er trykket inn (fjærbelastet) = bakre vinduspusser og vindusspyler aktivert.

Bryter i midtstilling = bakre vinduspusser er aktivert.

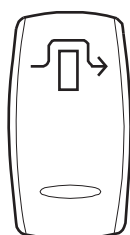
Bryterens nedre del er trykket inn = vinduspusser på bakvindu er av.



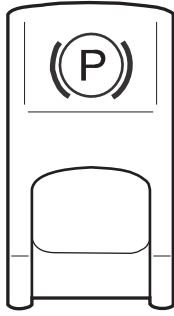
V1101279

(Proximity Detection System (PDS), interface)

Bryter for utkobling av Proximity Detection System (PDS), interface



V1201818



V1115448

8.6 Parkeringsbrems

Bryterens øvre del er trykket inn = parkeringsbremsen er koblet inn.

Bryterens nedre del er trykket inn = parkeringsbremsen er koblet ut.

Innkobling

- 1 Sett girvelgeren i nøytralstilling.
- 2 Trykk inn øvre del av bryteren.

Dersom maskinen slås av, vil parkeringsbremsen kobles inn automatisk. Dette skjer uavhengig av bryterposisjonen.

Giret settes i nøytralstilling noen få sekunder etter at parkeringsbremsen har blitt koblet inn, med mindre bremsepedalen eller gasspedalen er aktivert.

Når parkeringsbremsen kobles inn, låses også den langsgående differensialsperreren automatisk. I tillegg låses transmisjonen i nøytral slik at det ikke er mulig å sette maskinen i et gir.

OBS!

Hvis parkeringsbremsen blir koblet inn mens maskinen beveger seg, vil den slites unormalt mye. Parkeringsbremsen må kontrolleres dersom den har blitt brukt som nødbrems. Kontakt et kvalifisert verksted.

Utkobling

Trekk ned sperren på bryteren og trykk inn bryterens nedre del.

Utkobling (dersom parkeringsbremsen har blitt koblet inn automatisk):

Koble parkeringsbremsen inn og ut med bryteren.

Se også side 174.

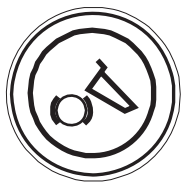
8.7 Laste- og tippbrems

Laste- og tippbremsen aktiveres ved lasting og tipping av maskinen. Når laste- og tippbremsen kobles inn, kobles også hjulbremsene på. Dette er for å unngå at parkeringsbremsen utsettes for unødvendig belastning. Når laste- og tippbremsen er satt på, blir transmisjonen automatisk satt i nøytral.

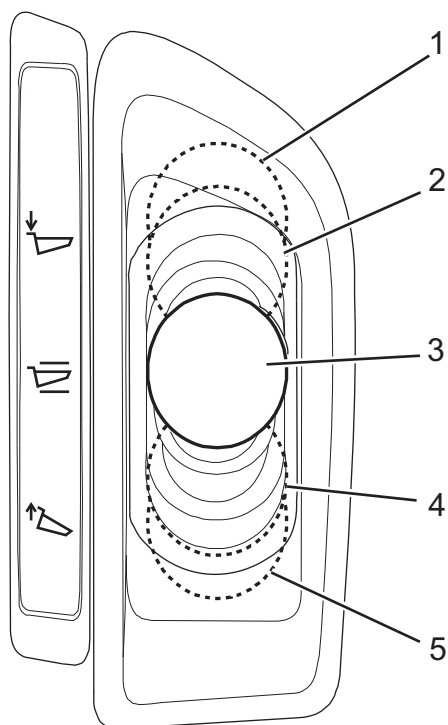
Laste- og tippbremsen aktiveres ved å trykke på bryteren.

Laste- og tippbremsen deaktiveres når girvelgeren flyttes fra nøytralstilling. Dersom girvelgeren var i gir (1, 2, 3, D, eller R) når laste- og tippbremsen ble aktivert, må girvelgeren først flyttes til nøytralstilling og deretter tilbake til et gir for å deaktivere last- og tippbremsen.

Se også under overskriften **Laste- og tippbrems** i kapittelet **Bremser** på side 173.



V1092566



V1092567

8.8 Tippspak

Tippspaken har fem stillinger:

- Stilling 1 Senkestilling med holdefunksjon
- Stilling 2 Senkestilling
Denne stillingen er fjærbelastet, og må holdes i stilling manuelt.
- Stilling 3 Holde-/flytstilling
- Stilling 4 Tippetstilling
- Stilling 5 Tipping mot hard endestopp

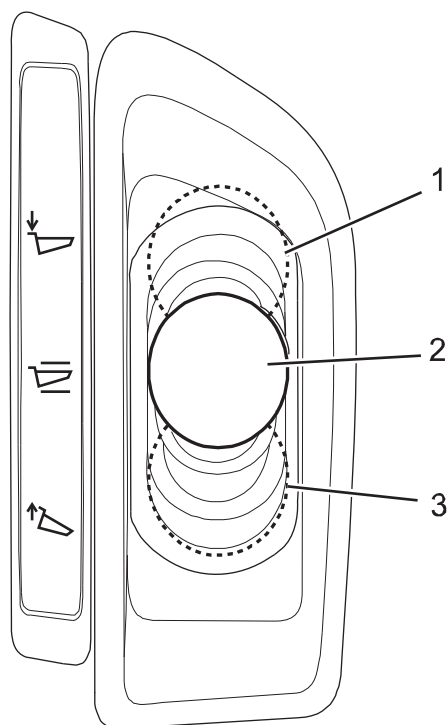
OBS!

Under lastning og kjøring skal dumperkassen stå i "flytstilling". Denne modusen aktiveres automatisk når dumperkassen senkes helt ned og tippspaken står i pos. 3 — holdestilling.

OBS!

Dersom maskinføreren forlater førerstolen når dumperkassen er oppe og er under senking, eller maskinen stoppes, vil tippspaken automatisk gå til holdestilling.

Se også avsnitt **Tipping** på side 198.



V1115351

Transport-chassis, tippspak

Transport-chassis, tippspak

For maskiner med transport-chassis, der tilleggshydraulikken kobles inn med bryteren, er tippspaken på betjeningspanelet ikke aktivert (ikke tilkoblet) og har derfor ingen funksjon.

Tippspaken har tre stillinger:

- Stilling 1 Hydraulikkuttak 1
Denne stillingen er fjærbelastet og må holdes i stilling for hånd
- Stilling 2 Holdestilling
- Stilling 3 Hydraulikkuttak 2
Denne stillingen er fjærbelastet og må holdes i stilling for hånd

8.9 Motorbrems / Downhill Speed Control

For maskiner uten Downhill Speed Control

Bryterens øvre del er trykket inn = aktiverer motorbremsen automatisk når gasspedalen slippes opp

Bryterens nedre del er trykket inn = motorbremsen er deaktivert.

Når motorbremsen er aktivert, vil et symbol for **motorbrems aktiv** vises i informasjonspanelet.

OBS!

Motorbremsen skal ikke brukes på glatt underlag.



V1092470



V1200802

For maskiner med Downhill Speed Control

Med Downhill Speed Control har bryteren en fjærbelastet posisjon.

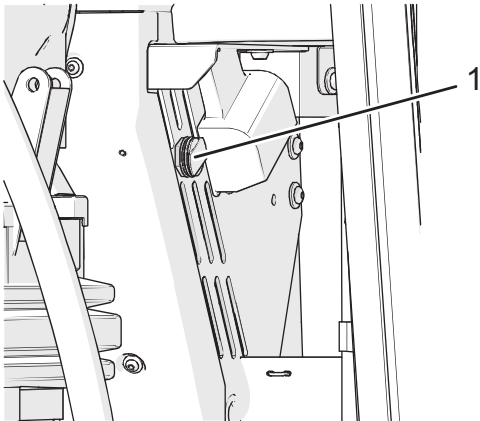
Ved å trykke på den fjærbelastede bryteren, kan man velge hvilken av motorbremsen eller Downhill Speed Control som er aktiv. Første gang øvre eller nedre del av bryteren trykkes inn, aktiveres denne funksjonen. Neste gang knappen trykkes i samme posisjon, deaktiveres denne funksjonen. Hvis den andre delen av bryteren velges, endrer dette funksjonen.

Se side 231

For å deaktivere Downhill Speed Control må nedre del, med Downhill Speed Control-symbol, trykkes og holdes inne i mer enn 1 sekund. Den må holdes inne forholdsvis lenge av sikkerhetsårsaker, for å unngå utilsiktet deaktivering av funksjonen.

Strømuttak

Under instruktørsetet er det et 24 V strømuttak.



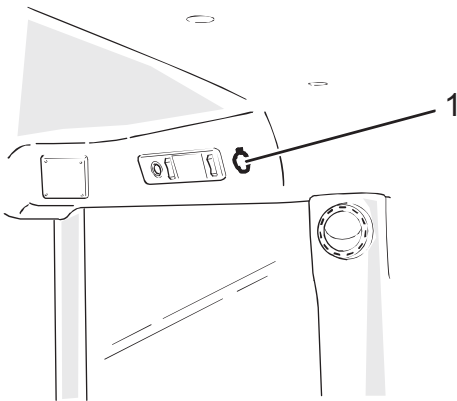
V1149163

1 24 V kontakt

Spenningsomformer

(Ekstrautstyr)

En 20 A spenningsomformer gir strøm til radio og 12 V strømuttak i takpanelet.



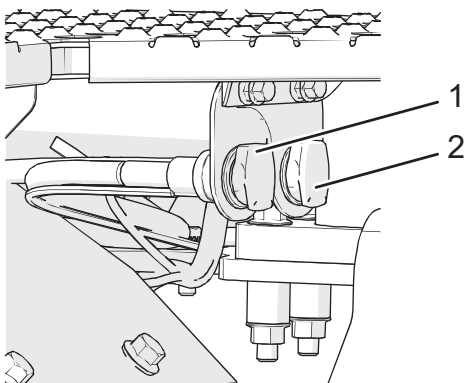
V1149164

1 12 V kontakt

Elektrisk motorvarmer og/eller kupévarmer

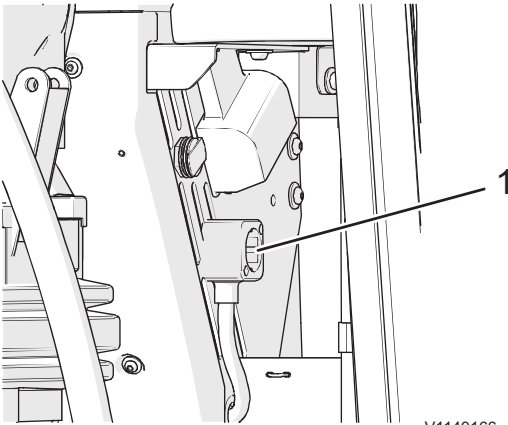
(Ekstrautstyr)

Tilkoblinger for strøm til elektrisk motorvarmer og/eller kupévarmer er plassert under stigtrinnene.



V1149165

1 Tilkobling for motorvarmer
2 Tilkobling for kupévarmer



V1149166

1 230 V kontakt

Dersom maskinen er utstyrt med innløp for førerhusoppvarming er det en 230 V kontakt under instruktørsetet.

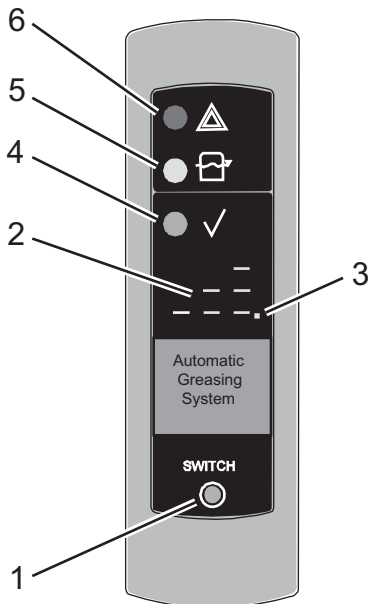
Automatisk smøresystem

(Ekstrautstyr)

Display

Displayet for det automatiske smøresystemet er plassert på A-stolpen, til høyre i førerhuset (se side 117). Displayet gir maskinføreren informasjon, slik som systemstatus, lavt smøremiddelnivå i pumpeenheten, feilkoder og alarmer. Maskinføreren kan f.eks. stille inn ønsket smøreintervall.

Displayet har:



V1093491

1 Bryter

Valg av smøreintervall eller testmodus og tilbakestilling av feilmelding.

2 Display med tre sifre

Viser feilkoder, aktivt smøreintervall og testmodus. Se nedenfor under overskriften **Koder på tre-sifret display**.

3 Desimalpunkt

Viser dersom intervalltimeren er i "aktiv" eller i "standby-modus".

4 System aktivt

En grønn lysdiode lyser når systemet er aktivt.

5 Lavt smøremiddelnivå











En gul lysdiode lyser når min. smøremiddelnivå er nådd.

6 Alarm


En rød lysdiode lyser når det er et problem med systemet.

Koder på tre-sifret display

Følgende viser koder, og kombinasjonen av kode og lysdiode som kan dukke opp, samt hva de betyr.

Displayvisning	Forklaring
 V1095090	Vises når tenningen er slått på. Strekene slås av og på, noe som gir en illusjon om at figuren roterer i displayet. Symbolet indikerer at displayet kommuniserer med pumpens styreenhet. Etter 10 sekunder vises forhåndsinnstilt smøreintervall samtidig som at den grønne lysdioden (system aktivt) lyser.
 V1095091	Vist sammen med lysende grønn lysdiode. Valg av smøreintervall med gjennomsnittlig intervallengde (normal smøring). Valgene gir de samme smøreintervallene.
 V1094492	
 V1095093	Vist sammen med lysende grønn lysdiode. Valg av smøreintervall med korte intervaller (mye smøring).
 V1095099	Vist sammen med lysende grønn lysdiode. Forhåndsinnstilt antall raske smøreintervaller kjøres. Denne testmodusen kan ikke velges med displayet.
 V1095094	Når pumpen kjører raske, automatiske sykluser (uten konstanttrykk, trykkereduksjon, og pausefase), skifter (hver 5. sekund) mellom å vise T3 og antall gjenværende sykluser (i dette tilfellet "047").
 V1095100	Vist sammen med lysende gule og grønne lysdioder. Min. nivå i smøremiddelbeholderen har blitt oppnådd. Gul lysdiode slås automatisk av når beholderen har blitt fylt opp.
 V1094563	Vist sammen med lysende rød lysdiode. Systemfeil. Valg av smøreintervall er kun mulig etter at problemet er løst.
 V1095103	Desimalpunkt lyser — intervalltimer stopper Desimalpunktet blinker — intervalltimeren går
 V1094594	Desimalpunktet vandrer. Pumpefasen aktiv (inkl. konstanttrykk- og trykkreduksjonsfase)

Feilkoder

 V1095109	Displayet viser E15 og tenner rød (alarm) og gul (lavt smøremiddelnivå) lysdiode. Tom smøremiddelbeholder.
--	---

Andre feilkoder vises. Hvis **annen feilkode** enn ovenfor vises i displayet — **kontakt et kvalifisert verksted.**

Brannslukningssystem

(Ekstra utstyr)

Betjeningspanel

Plastdeksel

Åpne plastdekselet kun når det er behov for manuell aktivering via manøverpanelet, siden forseglingen vil bli brutt.

Manuell innkobling

Hold knappen inntrykket i mer enn 2 sekunder for å aktivere sprinklersystemet når en brann er indikert. Motoren slås ikke av. Kan brukes når maskinen må flyttes samtidig som systemet er aktivert.

Brannalarm

LED-indikatoren lyser rødt når brann oppdages, og sirenen og strobelyset aktiveres samtidig. For å koble inn sprinkleranlegget med manuell aktiveringsknapp, se ovenfor.

Feil på utløser

Lysdioden lyser gult dersom det er en feil i utløseret systemet. Dersom lysdioden lyser gult, ta kontakt med et kvalifisert verksted.

Feil på sensor

Lysdioden lyser gult dersom det er en feil i detektorsystemet. Dersom lysdioden lyser gult, ta kontakt med et kvalifisert verksted.

Manuell

LED-indikatoren er gul når systemet er i manuell modus, dvs. når parkeringsbremsen er løsnet.

PÅ

LED-indikatoren lyser grønt når maskinen er parkert og når systemet er i automat-modus. Systemet tilføres spenning selv som motoren er stoppet.

Test, tilbakestill

Når testknappen er trykket inn, vil det kjøres en funksjonstest av systemet og lysdiodene. Alle lysdioder, sirenen, og strobelyset kobles inn i ca. tre sekunder. Daglig test anbefales.

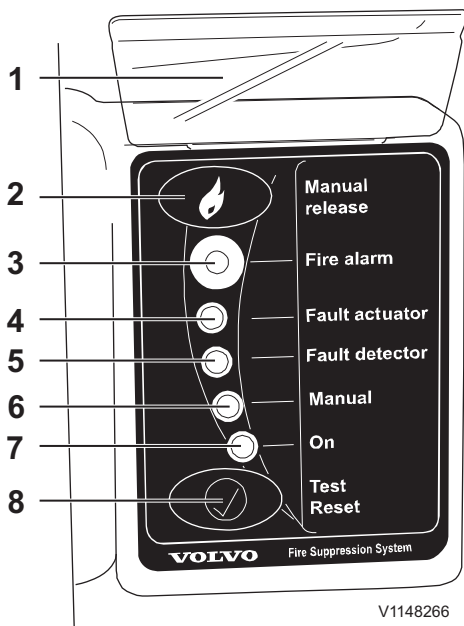
OBS!

Når du bruker knappen 'Manuell aktivering' på betjeningspanelet, er ikke motoren stoppet. Maskinen kan flyttes mens brannslukking pågår (systemet er aktivert). Maskinførerens valg avhenger av situasjonen.

Funksjonstest

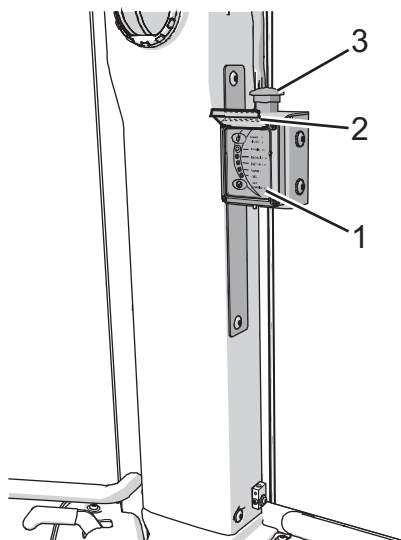
Kontroller daglig at systemet fungerer, se side 288.

Ved feilmelding, kontakt et kvalifisert verksted.



V1148266

- 1 Plastdeksel
- 2 Manuell innkobling
- 3 Brannalarm
- 4 Feil på utløser
- 5 Feil på sensor
- 6 Manuell
- 7 PÅ
- 8 Test, tilbakestill



V1146842

Førerhus, venstre stolpe

- 1 Betjeningspanel
- 2 Plastdeksel
- 3 Indre aktiveringsbryter (stopper motor, bryter el-systemet, samt utløser sprinklersystemet dersom brann indikeres)



V1082325

Ved brann, trykk på den indre aktiveringsbryteren.

Indre aktiveringsbryter

OBS!

Når den indre aktiveringsbryteren trykkes inn, skjer alltid trinn 1–3 nedenfor. Kun dersom brann registreres, skjer trinn 4.

Når maskinen er i drift, parkeringsbremsen er koblet ut, systemet registrerer en brann, og maskinføreren trykker inn den indre aktiveringsbryteren:

- 1 Motoren stopper
- 2 Strømforsyningen slås av
- 3 Parkeringsbremsen går på
- 4 Sprinklersystemet aktiveres (kun dersom brann blir registreres).

OBS!

Blinkende varsellys kan aktiveres for å gjøre personer oppmerksom på situasjonen.

For mer informasjon om brannslukningsystemet, se side 263.

Motor- og kupévarmer, dieseldrevet

(Ekstraustyr)

Den dieseldrevne tilleggsvarmeren varmer opp motoren og førerhuset før neste arbeidsskift når maskinen er stanset og parkert. Oppvarmingen kan aktiveres direkte eller ved forhåndsinnstilling av tidsuret.

Ved å bruke en tilleggsvarmer for motor og førerhus reduseres drivstofforbruket, negativ miljøpåvirkning, motorslitasje, og maskinføreren får et mer komfortabelt arbeidsklima.

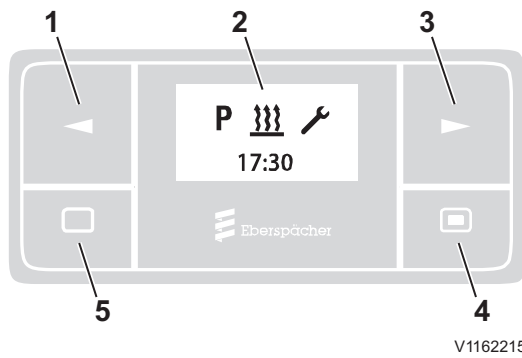
For informasjon angående vedlikehold av dieseldrevet tilleggsvarmer for motor og førerhus, se side 336.

OBS!

Etter et strømbrudd nullstilles tidsurets verdier til fabrikkinnstillingene, og alle innstillingene må utføres på nytt igjen. Men korte strømbrudd påvirker imidlertid ikke tidsuret.

Dersom tenningsbryteren er i stilling AV, slår displayet seg av 10 sekunder etter at det har blitt brukt.

Tidsur for tilleggsvarmer for motor og førerhus



Aktiver displayet ved å trykke på en av de fire tastene.

- 1 Bakover
- 2 Display
- 3 Forover
- 4 Bekreft
- 5 Avslutt



V1162316

Juster klokkeslett

- 1 Velg meny-alternativet **Innstillinger** med Forover- eller Bakovertastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 2 Velg innstillingsalternativet **Klokke** med Forover- eller Bakovertastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 3 Juster tiden med Forover- eller Bakovertastene. Bekreft med Bekreft-tasten.



V1162317

Innstilling av ukedag

- 1 Velg meny-alternativet **Innstillinger** med Forover- eller Bakovertastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 2 Velg innstillingsalternativet **Dato** med Forover- eller Bakovertastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 3 Velg ukedag med Forover- eller Bakovertastene. Bekreft med Bekreft-tasten.



V1162318

Innstilling av tidsformat

- 1 Velg meny-alternativet **Innstillinger** med Forover- eller Bakovertastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 2 Velg innstillingsalternativet **Tidsformat** med Forover- eller Bakovertastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 3 Juster tidsformatet med Forover- eller Bakovertastene. Bekreft med Bekreft-tasten.



V1162316



V1162319

Rask oppvarming

OBS!

"Rask oppvarming" aktiverer maskinens hovedstrømsbryter (hovedstrømsrele), informasjonspanel, og entrébelysning.

- 1 Trykk på Bekreft-tasten i mer enn 2 sekunder for å aktivere oppvarmingen.
- 2 Trykk på Avslutt-tasten i mer enn 2 sekunder for å deaktivere funksjonen.

P

V1162315



V1162316

P

V1162315

Varme PÅ

- 1 Trykk på Bekreft-tasten i mindre enn 2 sekunder.
- 2 Juster driftstiden med Forover- eller Bakover-tastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 3 Trykk på Avslutt-tasten i mindre enn 2 sekunder for å deaktivere funksjonen.

Programmere forhåndsvalgte tider

- 1 Velg meny-alternativet **Programmering** med Forover- eller Bakover-tastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 2 Velg innstillings-alternativet **P1, P2, eller P3** med Forover- eller Bakover-tastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 3 Velg innstillings-alternativet **Oppsett** med Forover- eller Bakover-tastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 4 Velg ukedag-intervallet eller en ukedag med Forover- eller bakover-tastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 5 Juster starttiden med Forover- eller Bakover-tastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 6 Juster driftstiden med Forover- eller Bakover-tastene. Bekreft med Bekreft-tasten.

Velge og aktivere / deaktivere forhåndsinnstilte tider

- 1 Velg meny-alternativet **Programmering** med Forover- eller Bakover-tastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 2 Velg innstillings-alternativet **P1, P2, eller P3** med Forover- eller Bakover-tastene. Bekreft med Bekreft-tasten.
- 3 For å aktivere/deaktivere det valgte alternativet, velg innstillingsalternativet **On** eller **Off** med Forover- eller Bakover-tastene. Bekreft med Bekreft-tasten.

Førerhus, kupélys

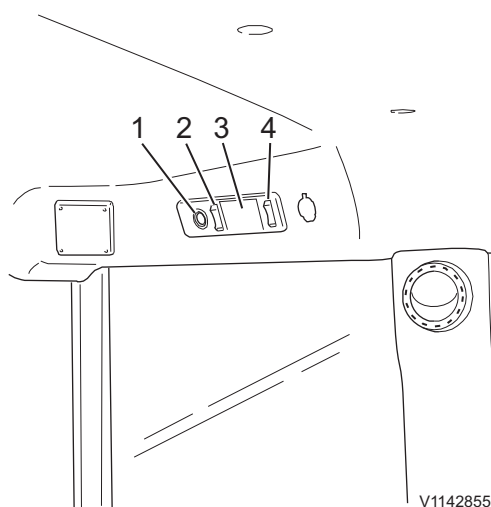
Interiørbelysningen er plassert i takpanelet på førerhusets høyre side.

Leselys

- Bryterens øvre del er trykket inn – Lys på
- Bryterens nedre del er trykket inn – Lys av

Interiørbelysning

- Bryterens øvre del er trykket inn – Lys på
- Bryter i midtstilling – Lys av
- Bryter, nedre del er trykket inn – Automatisk stilling



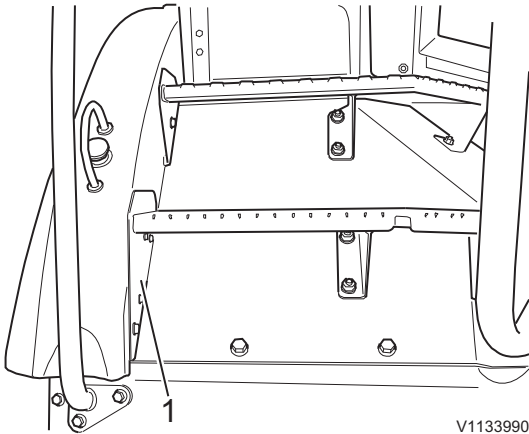
V1142855

- 1 Leselys
- 2 Bryter, leselys
- 3 Interiørbelysning
- 4 Bryter, interiørbelysning

Inngangsbelysning

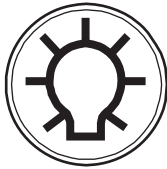
(Ekstrautstyr)

Førerhusets trinnbelysning er plassert på hydraulikk tankens rammeverk og lyser opp førerhusets venstre trinn samt bakken under trinnene. Dette gjør det enklere og tryggere for maskinføreren å gå inn og ut av maskinen i mørket.



V1133990

- 1 Plassering av bryter for førerhusets trinnbelysning (entrébelysning)



V1114836

Bryter, førerhusets trinnbelysning

Bryteren for førerhuset trinnbelysning er plassert på den ytre delen av venstre skjerm ved førerhusets trinn.

Ved innstigning i maskinen kobles trinnbelysningen på ved å trykke inn bryteren. Belysningen lyser i en viss tidsperiode. Ved utstigning fra maskinen kobles trinnbelysningen inn når førerdøren åpnes så lenge hovedstrømsbryteren er på, se side 114.

Dersom hovedstrømsbryteren har blitt koblet ut kan ikke trinnbelysningen kobles inn. Sett da tenningsbryteren i stilling R og tilbake til stilling 0 for å koble inn førerhuset trinnbelysning når døren åpnes.

Dersom døren har blitt åpnet og førerhusets trinnbelysning har blitt koblet inn, forblir trinnbelysningen på i henhold til en forhåndsinnstilt tid.

Førerhusets trinnbelysning slås av når maskinen begynner å rulle.

Blåsepistol

På B-stolpen til høyre i førerhuset er det en blåsepistol beregnet for rengjøring.



V1177169

- 1 Blåsepistol

Førerhus

Ryggekamera

(Standard eller ekstrautstyr, avhengig av marked)

Kameraet, som er plassert bak på maskinen, sammen med skjermen i førerhuset, gir maskinføreren god sikt bakover f.eks. ved rygging, tipping av lass osv.

Vedlikehold

OBS!

Aggressive stoffer eller rengjøringsmidler må absolutt ikke brukes på linsen eller skjermen.

OBS!

Ikke berør skjermen med fingrene. Unngå å trykke hardt på skjermen, grafikkelementene i skjermen kan skades.

Det eneste vedlikeholdet som er nødvendig på kameraet og skjermen er rengjøring:

- Rengjør linsen på ryggekamera etter behov med en fuktig (vann) klut. For å unngå riper på objektivet, spray først linsen med vann slik at skitt og andre urenheter fjernes før den rengjøres med en fuktig klut, bruk vann på kluten.
- Rengjør skjermen i førerhuset ved hjelp av et høykvalitets rengjøringseskum.

Funksjoner

Ryggekameraet aktiveres når tenningsbryteren er i stilling 1. Når noen av justeringsfunksjonene aktiveres, lyser det en rød lysdiode oppe til høyre for justeringsfunksjonene (eller knappen) som er aktivert.

Følgende forklarer funksjonen til knappene på skjermen:

1. Velg kamera

Systemet har kun ett kamera, funksjonen er ikke tilgjengelig. Lysdioden oppe til høyre for knappen blinker når knappen har blitt trykket inn en gang. Trykk på knappen en gang til for å slå av lysdioden.

2. Justering av bakgrunnsbelysningen i LCD-skjermen

Denne knappen gjør det mulig å veksle mellom følgende stillinger (trykk gjentatte ganger til ønsket alternativ nedenfor lyser):

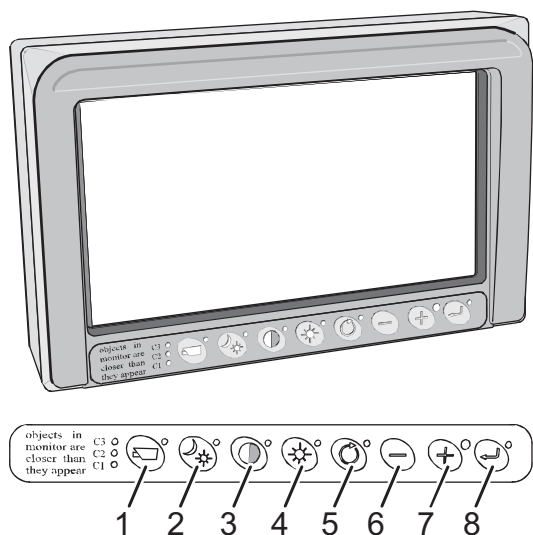
Automatisk kontroll (ABC) — i denne stillingen styres bakgrunnsbelysningen i skjermen automatisk mellom min. og maks. lysstyrke avhengig av styrken på lyset i omgivelsene.

Dag-modus — innstilling av bakgrunnsbelysningens styrke i skjermen justeres ved å trykke på pluss- og minusknappene. Innstillingen lagres.

Natt-modus — innstilling av bakgrunnsbelysningens styrke i skjermen justeres ved å trykke på pluss- og minusknappene. Innstillingen lagres.

Når denne innstillingsmenyen er aktivert vil det lyse en lysdiode oppe til høyre for knapp 2, unntatt når innstillingen ABC vises. For å avslutte justeringen, trykk på knapp 5.

3. Kontrast



V1100937

Trykk en gang på knappen for å gå inn i moduset for å justere kontrasten. Bruk pluss- og minusknappene til å justere kontrasten.

For å avslutte kontrastjusteringen, trykk på knapp 3 en gang til. Lysdioden oppe til høyre for knapp 3 slås av.

3. og 4. Fargemetning

For å gå inn i modusen for justering av fargemetningen, trykk inn knapp 3 og 4 samtidig. Bruk pluss- og minusknappene for å justere fargemetningen.

For å avslutte fargejusteringen, trykk to ganger på en av knappene 3 eller 4, eller trykk på knapp 5.

4. Lysstyrke

Trykk en gang på knappen for å gå inn i modus for justering av lysstyrken. Bruk pluss- og minusknappene for å justere lysstyrken.

For å avslutte justeringen, trykk på knapp 4 en gang til.

5. Alternativ

Når knapp 5 "Alternativ" trykkes, blir et bilde (stillbilde) generert fra det tilkoblede kameraet. Det er mulig å justere tiden for hvor lenge stillbildet skal vises (kontakt et kvalifisert verksted).

6. Velg / innstilling – minus




7. Velg / innstilling – pluss

8. Standby-meny (hvilemodus)

Hvis knapp 8 trykkes inn går skjermen til standby-menyen der det er mulig å velge at kamera og skjerm kun skal være aktiv når revers er koblet inn.

Bla i menyen med pluss- og minusknappene og marker alternativet **Standby**. Trykk på knapp 8 for å aktivere standby-modusen, og kameraet og skjermen vil kun aktiveres når girvelgeren står i revers. Når standby-modusen er aktivert, avslutt ved å trykke en gang på knapp 8.

Under Info i standby-menyen vises informasjon angående systemet, f.eks. hvilken programvareversjon som er lastet inn. Gå ut av standby-menyen ved å trykke på knapp 5 en eller flere ganger.

Operator menu	
 Language	▶
 Camera settings	▶
 Set video channel	CH0

Brukermeny (Operator menu)

For å gjøre innstillinger av språk, justere markørens stilling på skjermen, samt velge videokanal, må du først gå inn i skjermens brukermeny.

For å gå inn i brukermenyen, trykk inn knapp **6 (velg/innstilling – minus)** og **7 (velg/innstilling – pluss)** samtidig.

Hvilke knapper som benyttes og hvordan de brukes, se følgende:

5 – Alternativ brukes til å gå tilbake til forrige meny

6 – Minus brukes til å gå nedover i menyvalgene

7 – Pluss brukes til å gå oppover i menyvalgene

8 – Enter Brukes til å velge eller aktivere valgt alternativ.

For å avslutte menyen og undermenyene, trykk på knapp 5 (Alternativ).

Language	
English	<input checked="" type="checkbox"/>
Nederlands	<input type="checkbox"/>
Deutsch	<input type="checkbox"/>
Francais	<input type="checkbox"/>

Språk (Language) — dette alternativet åpner menyen for valg av språk. Valgt språk vil vises i alle menyer. Følgende språk er tilgjengelige; engelsk, nederlandsk, tysk, fransk, tsjekkisk, italiensk, polsk, portugisisk, spansk, tyrkisk, svensk, finsk, dansk og norsk.

Italiano



Camera settings

	C1	C2	C3
Hor. marker	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Marker pos.	50	50	50
Vert. marker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marker pos.	50	50	50
Graticule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kamerainstillinger (Camera settings) — Trykk på knapp 8 (Enter) for å velge kamera; C1, C2 eller C3. Bla deretter i menyen med pluss- og minusknappene.

Horisontal referanselinje (Hor. marker)	aktiverer og deaktiverer en horisontal referanselinje på skjermen.
Posisjon, horisontal referanselinje (Marker pos.)	justerer posisjonen til den horisontale referanselinjen på skjermen. 0 er øverst på skjermen og 100 er nederst. Veksle ved å bla nedover i menyen til den numeriske verdien er uthevet. Trykk på knapp 8 (Enter) og juster deretter med pluss- og minusknappene.
Vertikal referanselinje (Vert. marker)	aktiverer og deaktiverer en vertikal referanselinje på skjermen.
Posisjon, vertikal referanselinje (Marker pos.)	justerer posisjonen til den vertikale referanselinjen på skjermen. Justerbar mellom 38 og 63. Venstre og høyre endres med kameraets speilfunksjon. Veksle ved å bla nedover i menyen til den numeriske verdien er uthevet. Trykk på knapp 8 (Enter) og juster deretter med pluss- og minusknappene.
Retningslinje (Graticule)	dette alternativet aktiverer en retningslinje på skjermen ved rygging.

Operator menu

Language	
Camera settings	
Set video channel	CH0

Video-kanal (Set video channel) — stiller videokanalen ettersom den brukes av scanneren. Det er mulig å velge; CH0 = kanal 0 til CH7 = kanal 7 og AUT = automatikk.

Førerkomfort

Førersetet

Førerstolen overholder standardene i EN ISO 7096:2008. Kort beskrevet betyr dette at førerstolen er utformet på best mulig måte for å redusere vibrasjonsbelastningen på maskinføreren til et minimum under kjøring av maskinen. Graden av vibrasjoner (amplitudestørrelse) avhenger av ulike faktorer, bl.a. flere som ikke er relatert til maskinens konstruksjon, som kjøreunderlag, kjørehastighet og kjøreteknikk. Husk på følgende:

- still inn førerstolen etter førerens vekt og lengde.
- holde vegunderlaget på arbeidsområdet så slett som mulig,
- velg riktige kjøreteknikker og tilpass kjørehastigheten i forhold til de aktuelle forholdene.

ADVARSEL

Fare for alvorlige ulykker.

Plutselige bevegelser av førersetet kan forårsake tap av maskinkontroll. Dette kan resultere i ulykker med alvorlige skader. **Stopp alltid maskinen før førersetet justeres.**

En riktig justert førerstol øker maskinførerens komfort og sikkerhet. En feiljustert førerstol kan føre til skader.

Justeringene som skal utføres er:

- seteryggens helling (vinkel),
- korsryggstøtte,
- hellingsvinkel og heving/senking av setet (fjæringen)
- innstilling i lengderetning (benplass)
- maskinførerens vekt
- justering for setedybde (gjelder kun førerstoler av merket Grammer)
- demping (gjelder kun førerstoler av merket Grammer)

På førerstoler av merket KAB har monteringsbraketten for førerstolen har flere hull til å feste førerstolen med. Dette betyr at førerstolen kan flyttes på monteringsbraketten, og dermed gi flere innstillingsmuligheter i lengderetningen. Flytting av førerstolen skal utføres av en kvalifisert servicetekniker.

Alle versjonene av førerstolene er tilgjengelig med luftfjæring og elektrisk oppvarmet setepute (ekstrautstyr).



V1092188

Bryter for elektrisk oppvarmet setepute

Skifte av førerstol

Hvis førerstolen må skiftes, må den nye stolen testes i samsvar med ISO 7096:2008. Dette betyr at førerstolprodusenten har

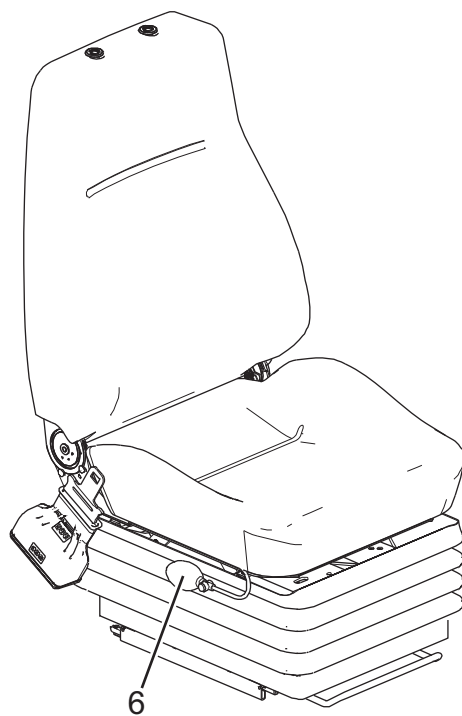
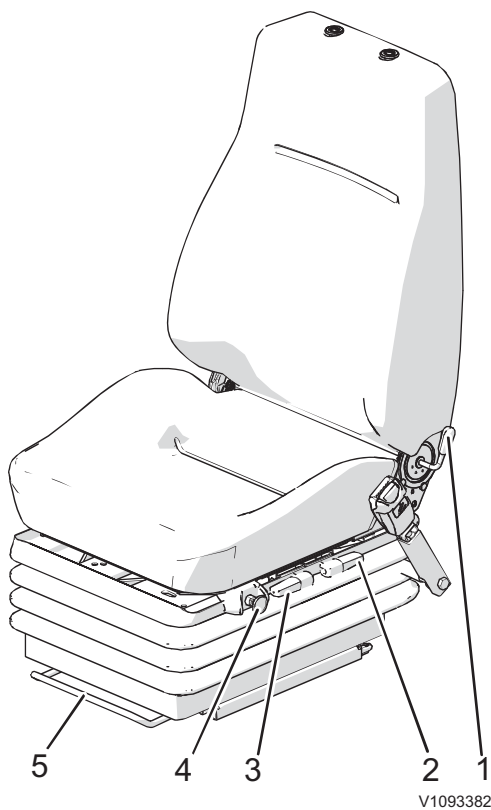
konstruert og tilpasset førerstolens vibrasjonsdemping til maskintypen den skal monteres i.

OBS!

Førerstolen skal være merket med vibrasjonsdemping klasse EM1. Ved skifte av førerstol, skal den nye førerstolen ha korrekt dempekapasitet og være godkjent av Volvo.

OBS!

For at Volvo skal godkjenne og garantere førerstolens og gulvets styrke må de foreskrevne hullene i gulvplaten benyttes under montering av førerstolen.

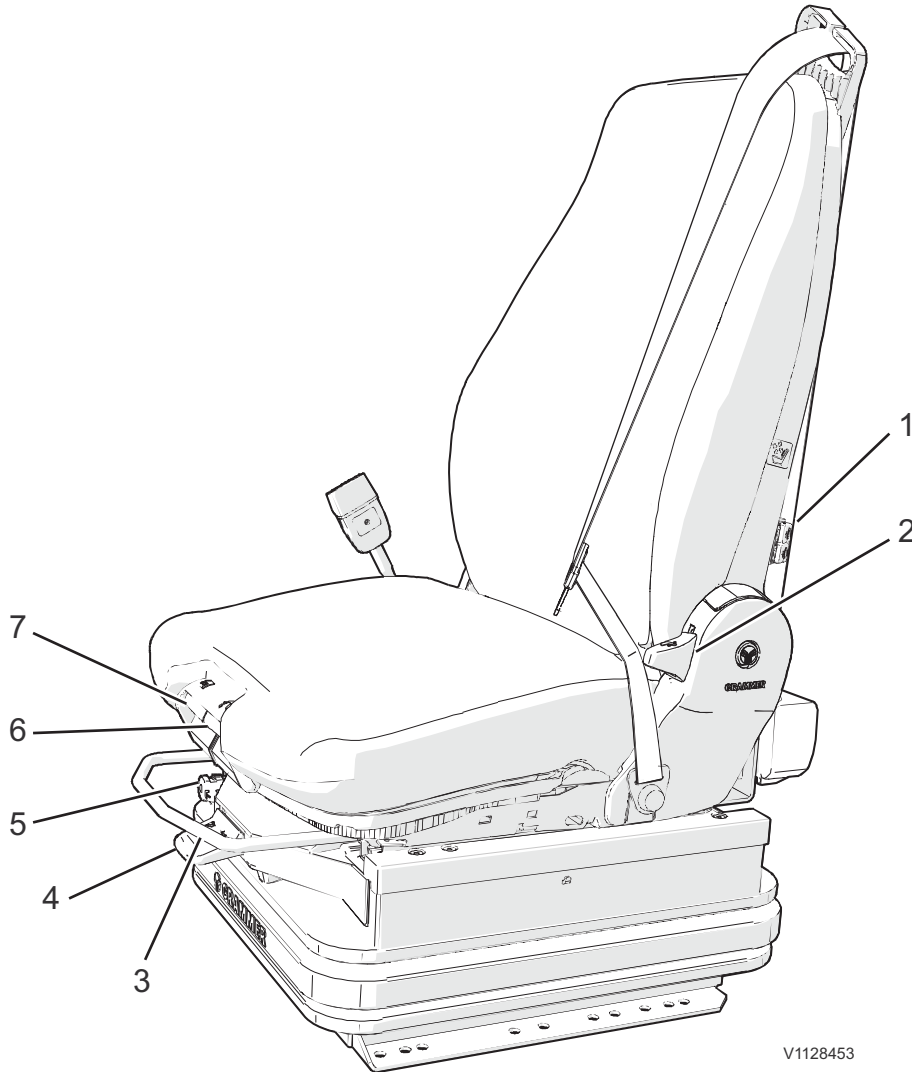
Førerstol KAB, justering

- 1 Ryggstøvinkelen
- 2 Setehøyden i bakkant
- 3 Setehøyden i forkant
- 4 Vektjustering (**skal ikke brukes til høydejustering**)
- 5 Justering i lengderetning
- 6 Korsryggstøtte

Førerstolen Grammer (ekstrautstyr), justering

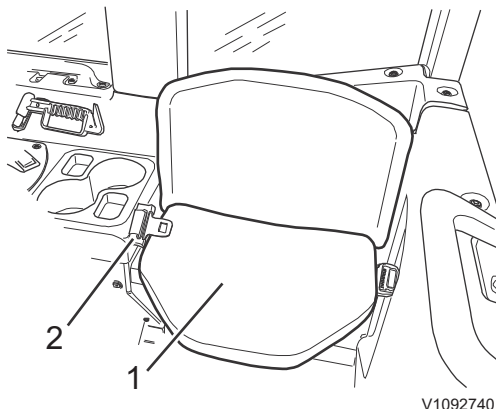
Førerstolen er tilgjengelig med hoftebelte eller tre-punkts sikkerhetsbelte. Illustrasjonen viser førerstolen med et tre-punkts sikkerhetsbelte.

Førerstolen Grammer er også tilgjengelig i en versjon som brukes i visse spesielle førerhus. Dette setet er kun tilgjengelig med hoftebelte og har ikke justeringsmuligheter for justering av førerstolens dybde og høyde i fremkant.



V1128453

- 1 Korsryggstøtte
- 2 Ryggstøvinkelen
- 3 Justering i lengderetning
- 4 Vekt og høydejustering
Vektjustering: Ved å trykke kort på opp- eller nedbetjeningen justerer førerstolen seg til maskinførerens vekt.
Høydejustering: Trykk på opp- eller nedbetjeningen til ønsket stilling er oppnådd.
- 5 Damping
- 6 Setehøyden i forkant
- 7 Justering av setedybde



- 1 Instruktørsete
2 Sikkerhetsbelte (hoftebelte)

V1092740



V1091797

Instruktørsete

Instruktørsetet er plassert på høyre side i førerhuset, bak førerstolen. Hensikten er at en instruktør midlertidig kan sitte i maskinen for å instruere og lære opp maskinføreren slik at han/hun kan betjene og kjøre maskinen på en optimal måte.

Kjøreopplæring sammen med en instruktør skal foregå på et plant område der det er minimal fare for at maskinen kan velte eller bli truffet av fallende objekter.

Maks. kjørehastighet må begrenses til 20 km/t (12.4 mph) og instruktøren skal også bruke sikkerhetsbelte (hoftebelte) under kjøring.

Det anbefales at treningsområdet planeres og slettes før opplæringen starter for å unngå at instruktøren utsettes for unødvendig harde humper og brå bevegelser.

Sikkerhetsbelte

Symbolet for påminnelse om å feste sikkerhetsbeltet vises dersom beltet ikke er festet når motoren går og et gir er lagt inn (se også avsnitt **Midtre instrumentpanel** på side 41).

OBS!

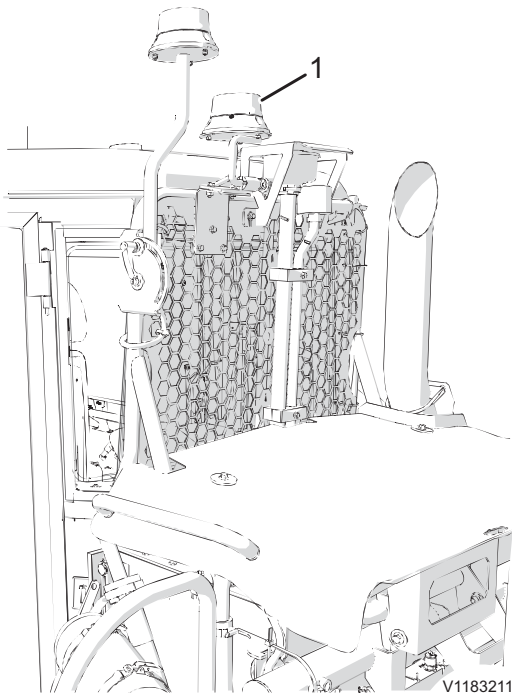
Hvis setet er utstyrt med setebelte XXL (Ekstrauststyr) er symbolet for påminnelse om setebelte frakoplet.

Sikkerhetsbeltet er et tillegg til førerhusets sikkerhetskonstruksjon og må brukes for å forhindre at maskinføreren kastes ut av førerhuset dersom maskinen skulle velte. Et sikkerhetsbelte bidrar også til at maskinføreren holder kontroll på maskinen dersom den skulle helle kraftig, riste kraftig, eller møter ved andre tøffe forhold.

- Sikkerhetsbeltet med tilhørende deler må kontrolleres regelmessig. Skift ut hele sikkerhetsbeltet umiddelbart dersom det er slitt, har løse sømmer eller om spennen/låsen, eller innrullingsmekanismen ikke fungerer.
- Skift sikkerhetsbeltet dersom maskinen har vært innblandet i en ulykke der beltet har blitt utsatt for en stor belastning.
- Forandringer av beltet eller dets innfestninger får ikke utføres.
- Sikkerhetsbeltet er kun beregnet for en voksen person.
- Oppbevar sikkerhetsbeltet innrullet når det ikke er i bruk.
- Rengjør kun med varmt vann, ikke såpe eller rengjøringsmidler. La sikkerhetsbeltet tørke mens det er trukket helt ut før du ruller det opp. Kontroller at sikkerhetsbeltet er riktig montert.

Setebelte indikator, ekstern

(Ekstrauststyr)



1 Grønt lys for ekstern setebelteindikator

Når maskinføreren benytter setebeltet aktiveres et grønt lys på taket.

OBS!

Utstyret kan ikke kombineres med ekstrautstyret XXL.

Setebelte XXL

(Ekstrautstyr)

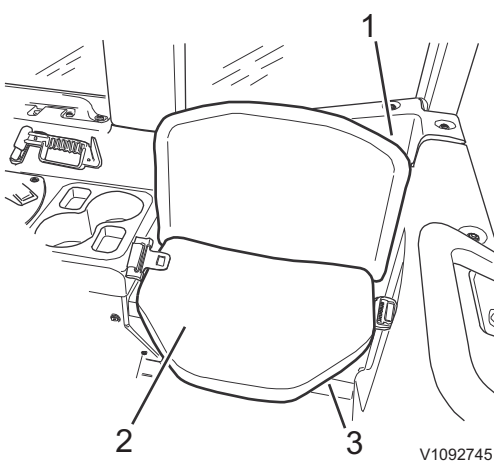
Sikkerhetsbelte XXL har ikke innrullingsmekanisme, det er et ekstra langt belte med beltespenne i fronten.

OBS!

Utstyret kan ikke kombineres med den eksterne setebelteindikatoren og symbolet for påminnelse om setebelte er frakoplet for setebelte XXL (ekstrautstyr).

Oppbevaringsrom

Bak instruktørsetet finnes det et oppbevaringsrom, f.eks. til oppbevaring av instruksjonsbok. Det finnes også et oppbevaringsrom under instruktørsetet.



1 Oppbevaringsrom
2 Instruktørsete
3 Oppbevaringsrom

V1092745



- 1 Nødutgang (høyre side av førerhuset)
- 2 Hammer



Klebmerke, nødutgang

Ekstra utgang

En alternativ utgang fra førerhuset er gjennom det delte sidevinduet, foran B-stolpen, på begge sider av førerhuset. Nødutgangen er vist med et klebemerke. I et nødsfall kan disse vinduene knuses med nødhammeren. Når vinduet er knust, faller pakningen mellom de to vindusdelene ut.

OBS!

Kun vinduene merket med nødutgang kan knuses.

Nødhammeren brukes i nødstilfeller til å:

- knuse vinduer for en alternativ utgang fra førerhuset,
- skjære av sikkerhetsbeltet med kniven i bakkant av hammeren.

Klimaanlegg

Varme- og ventilasjonsanlegg

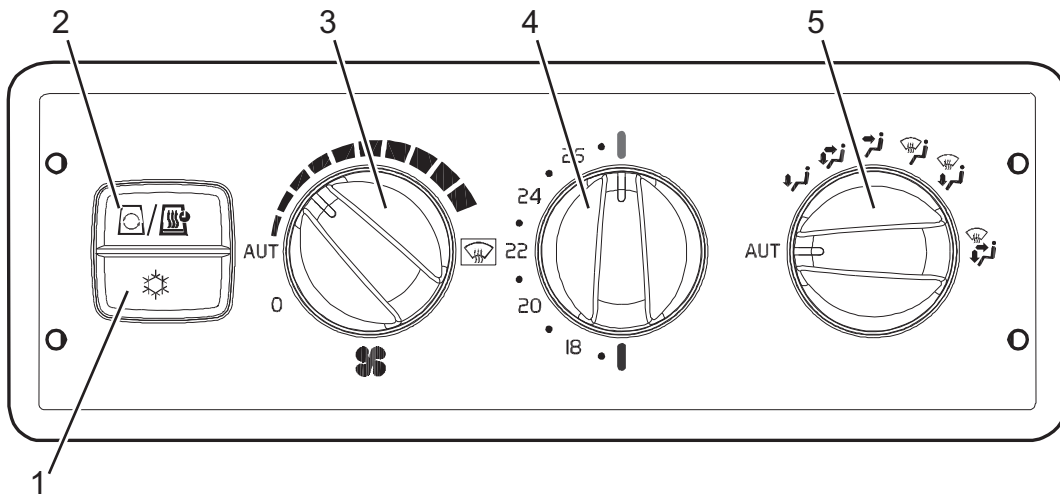
Generelt

- Hold døren lukket.
- Rett inn luftstrømmen slik at den ikke blåser direkte på ubeskyttet hud.

Panel, klimaanlegg

Betjeningspanelet for varme og ventilasjon sitter under venstre instrumentpanel.

Anlegget er av integrert type, dvs. filtrert friskluft, varm og kald luft kommer ut samme luftmunnstykke.



V1107563

- 1 Luftkondisjonering (Air Condition)
- 2 Resirkulasjon av luft i førerhuset, og timer for ettervarme / luftsirkulasjon
- 3 Viftebryter
- 4 Temperaturregulering
- 5 Luftfordelingsregulering

1. Air conditioning

AC-systemet kobles inn ved å trykke inn bryteren, og kobles ut igjen ved å trykke inn bryteren en gang til.

Et aktivert AC-system indikeres ved at en grønn lysdiode i bryteren lyser. Dersom AC-systemet kobles ut under drift, f.eks. på grunn av for høyt trykk i AC-systemet, vil lysdioden blinke.

AC-systemet vil ikke fungere dersom viften er slått av (når viftehastigheten er satt til 0, se under).

2. Resirkulasjon av luft i førerhuset, og timer for ettervarme / luftsirkulasjon

Resirkulering

Gir resirkulering av luften i førerhuset med litt innblanding av friskluft for å opprettholde overtrykk i førerhuset.

Resirkuleringen aktiveres ved å trykke på bryteren (2), og deaktiveres ved å trykke på bryteren en gang til.

Innkoblet resirkulasjon indikeres med en grønn lysdiode i bryteren.



V1093215

1. Air conditioning



V1093216

2. Resirkulasjon av luft i førerhuset, og timer for ettervarme / luftsirkulasjon

Styrepanel for ettervarme / luftsirkulasjon (ekstrautstyr)

Timeren for ettervarme / luftsirkulasjon er en funksjon som hjelper føreren til å opprettholde en komfortabel førerhusetemperatur når maskinen er slått av.

Førerhuset kan ventileres i maks. to timer og varmes i maks. en time.

Dersom utetemperaturen er under +17 °C er varmeapparatet aktivert, ved å bruke varme fra motorens kjølesystem. Dersom utetemperaturen er over +17 °C blir førerhuset ventilert med luft utenfra. Systemet er begrenset i dens funksjon av utetemperaturen (for ventilasjon av førerhuset) og temperaturen på motorens kjølevæske (for oppvarming). Når varmeapparatet er aktivert prøver systemet å opprettholde en temperatur på 26 °C i førerhuset uansett hvilken temperatur som er innstilt på panelet. (Denne temperaturen kan justeres i intervallet 20-26 °C ved hjelp av serviceverktøyet.)

Timeren for ettervarme / luftsirkulasjon kan aktiveres mellom 50 sekunder før og 20 sekunder etter at tenningsbryteren er satt i AV-stilling. Dersom varmeapparatet er aktivert fungerer det også etter at nøkkelen har blitt fjernet fra tenningsbryteren.

Aktivering:

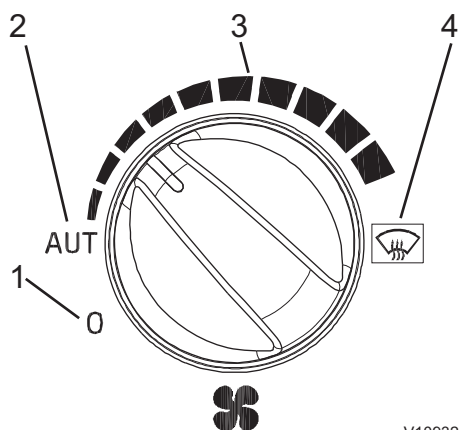
- trykk på bryteren (2) i to sekunder. Lysdioden i bryteren blinker i to sekunder for å indikere at funksjonen er aktivert.

Deaktivering:

- trykk på bryteren (2) i to sekunder. Lysdioden i bryteren blinker i to sekunder for å indikere at funksjonen er deaktivert.
- motoren startes
- dersom det ikke er nok varme i motorens kjølesystem til å opprettholde førerhusets temperatur på +26 °C, slås systemet automatisk av.
- når tidsbegrensningene som nevnt ovenfor har utløpt.

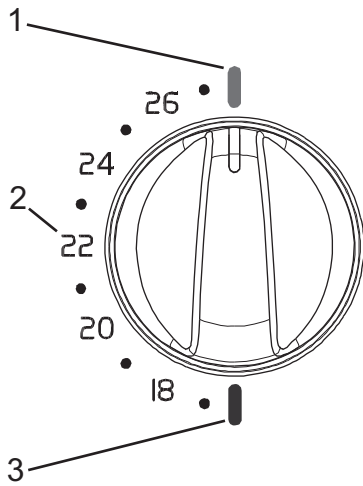
3. Viftebryter

- 1 Vifte av
- 2 automatisk styring, helt trinnløs viftehastighet
- 3 manuell innstilling, ti stillinger for viftehastighet
- 4 defroster — gir full varme, air condition, og luftmengde gjennom luftdysene (ventilene) ved vinduene.



V1093217

3. Viftebryter

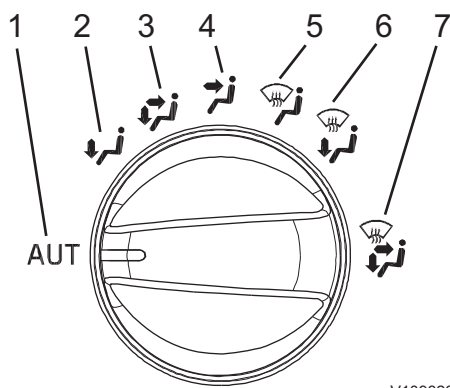


V1093237

4. Temperaturregulering

4. Temperaturregulering

- 1 Maks. varme
- 2 Valg av ønsket temperatur
- 3 Maks. kjøling

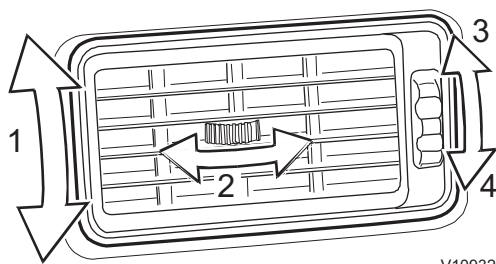


V1093239

5. Luftfordelingsregulering

5. Luftfordelingsregulering

- 1 automatisk styring,
- 2 luft blåser ut av luftdysene nede ved gulvet,
- 3 luft blåser ut av luftdysene nede ved gulvet og gjennom luftdysene i instrumentpanelet,
- 4 luft blåses ut gjennom luftdysene i instrumentpanelet,
- 5 luft blåses ut ved vinduene,
- 6 luft blåses ut ved vinduene og gjennom luftdysene nede ved gulvet,
- 7 luft blåses ut ved vinduene, gjennom luftdysene i instrumentpanelet og gjennom luftdysene ved gulvet.

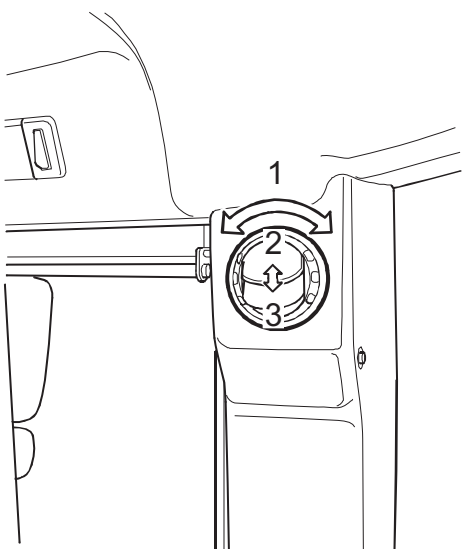


V1093207

Luftdyser

Instrumentpanel

- 1 leder luften opp/ned
- 2 leder luften sideveis
- 3 lukket
- 4 åpen



V1093212

B-stolpe

- 1 luftretning
- 2 åpen
- 3 lukket

Klimaanlegg, justering

Instruksjonene nedenfor er anbefalinger for normal drift. Ønsker angående førerhusklimaet er individuelt. Derfor bør hver maskinfører lære seg hvordan man stiller inn og betjener klimakontrollsystemet for best mulig arbeidsmiljø i førerhuset, f.eks. ønsket temperatur uten for mye gjennomtrekk.

For best mulig temperaturfordeling i førerhuset anbefales det å ha så mange luftdyser åpne som mulig.

Resirkulering på luftfordelingsreguleringen

Resirkulering kan brukes som en innstilling for å redusere inntaket av illeluktende luft. Dette reduserer også opphopning av støv i førerhusets ventilasjonsfiltre.

Dersom det er dugg på vinduene, sett viften og luftfordelingen på **Defrost**. Dersom nødvendig kontrolleres eller skiftes førerhusets ventilasjonsfilter, se side 345.

Slik justerer du ...

... til komfortabel arbeidstemperatur:

- Alle luftdyser helt åpne.
- Sett AC-systemet i drift ved høye omgivelsestemperaturer.
- Vifteinnstillingen i pos. AUT.
- Temperaturreguleringen settes på ønsket temperatur.
- Luftfordelingen settes i pos. AUT.

... fjerne dugg på alle vinduene:

- Kontroller at resirkulasjonen er slått av.
- Luftdysene på sidestolpene rettes mot sidevinduene og bakvinduet.
- Luftfordelingen settes i defroster-stilling, som gir:
 - Maks. oppvarming.
 - Maksimal luftkondisjonering (air condition).
 - Høyeste viftehastighet.
- For å redusere risikoen for dugg på innsiden av vinduene, rengjør med vanlig vindusrens.

Når ønsket effekt er nådd, og luftfordelingen er stilt tilbake til ønsket stilling, returnerer klimaanlegget tilbake til valgt temperatur og viftehastighet. Åpne luftdysene nede ved gulvet.

Sørg for god ventilasjon:

Kjør aldri maskinen lenge uten ventilasjon eller med lukket førerhus uten at viften går.

Dårlig ventilasjon kan føre til tretthet som igjen resulterer i redusert konsentrasjon.

Air condition

Kompressoren for AC-anlegget starter når maskinen startes opp og går en liten stund for å smøre tetningene i kompressoren.

Av helsemessige årsaker bør du ikke senke temperaturen i førerhuset mer enn 6°C (11 °F) under omgivelsestemperaturen.

I fuktig vær

Start AC-systemet i fuktig vær for å unngå dugg på vinduene. Før AC-anlegget slås av, økes temperaturen litt for å hindre at det skapes dugg på vinduene.

Korte regnskurer

Ikke slå av AC-systemet under korte regnskurer fordi det kan oppstå dugg ved avstengning. AC-systemet fungerer bare når motoren er i gang og fungerer best når vinduene er lukket.

La en kvalifisert servicetekniker kontrollere klimaanlegget (AC-systemet) hvert år.

Bruksveiledning

Dette kapittelet inneholder regler som må overholdes for å betjene/kjøre maskinen på en sikker måte. Men disse reglene må tilpasses lover eller andre nasjonale bestemmelser som gjelder trafikk- og personsikkerhet.

Årvåkenhet, vurderingsevne og respekt for gjeldende sikkerhetsregler er nødvendig for å redusere faren for ulykker til et absolutt minimum.

Innkjøringsinstruksjoner

Maskinen må betjenes med en viss forsiktighet under de første 100 driftstimene.

Hjulmutrene skal ettertrekkes etter 3 driftstimer, gjelder også etter dekkskift, se 356.

Maskinen kan være levert fra fabrikk med et høyere lufttrykk i dekkene. Kontroller derfor og evt. korrigér trykket iht. anbefalingene før maskinen tas i bruk den første gangen.

Førstegangsservice

I tillegg til de vanlige vedlikeholdsintervallene, skal visse arbeider utføres etter henholdsvis første 500 og 1000 driftstimer.

Se kapittelet Vedlikehold, side 273 angående vedlikeholdsarbeid som må utføres for at garantien skal gjelde samt annen informasjon relatert til vedlikeholdet.

Hastighetsbegrensing

Etter kundeønske eller iht. krav i det enkelte land, kan ulike kjørehastigheter innstilles.

Disse innstillingene kan bare utføres av en kvalifisert service tekniker med godkjent serviceverktøy.

Roterende varsellampe

(Ekstraustyr)

Hensikten med den roterende varsellampen er å gi signal om tilstedeværelsen av en maskin og å varsle andre veifarende eller personer i nærheten.

OBS!

Under transport skal den roterende varsellampen senkes for å unngå skader. Dette gjelder også under drift når maskinen passerer steder hvor den roterende varsellampen kan skades, for eksempel porten til et serviceverksted, broer, etc.

OBS!

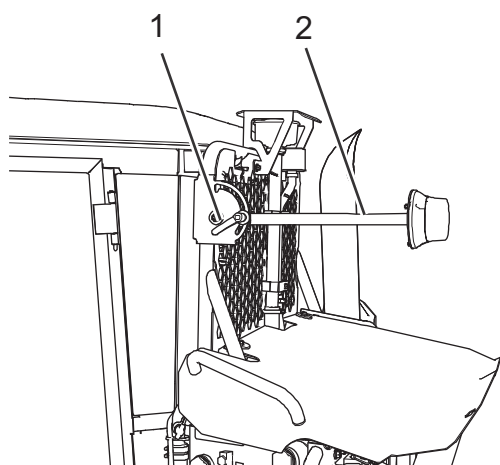
Under annen normal drift skal den roterende varsellampen heves til øvre posisjon.

Senke roterende varsellampe

Løsne låseanordningen og løft lampen ca. 1 cm, senk lampen til den ønskede posisjonen, lås med låseanordningen.

Løfte roterende varsellampe

Løsne låseanordningen, løft lampen, la lampen falle inn i sporet, lås med låseanordningen.



V1185046

Roterende varsellampe i delvis senket posisjon.

- 1 Håndtak for senking
- 2 Halvt nedsenket roterende varsellampe

Speil

Speil, folde inn og ut

Speilene er viktige for sikker drift av maskinen. Det er svært viktig at de er korrekt justert og uskadet.

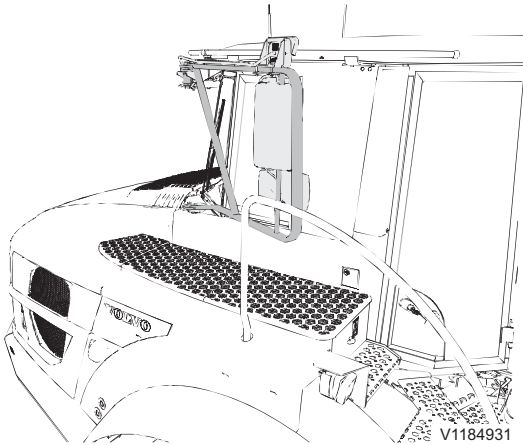
OBS!

Når maskinen transporteres skal speilene foldes inn for å forhindre skader.

Ved passering av gangveier, skal sladrespeilets festearm foldes inn.

OBS!

Under normal drift skal speilene foldes ut for å sikre god sikt.



Speil foldet inn

Sikt

ADVARSEL

Fare for alvorlige ulykker.

Maskindeler, utstyr eller last kan hindre maskinførerens sikt. Betjening eller kjøring når sikten hindres kan føre til alvorlige ulykker.

Benytt en ekstra person til hjelp dersom sikten er hindret.

Det kan være umulig å opprettholde sikt til alle områder rundt maskinen ved enhver situasjon. Ekstrautstyr og innretninger som varselsystemer, speil, ryggealarm og kameraer (CCTV) osv. kan monteres og brukes for å oppnå akseptabel sikt.

For å redusere farer som følge av redusert sikt, skal ledelsen på arbeidsområdet opprette regler og prosedyrer for det aktuelle arbeidsområdet og arbeidsoppgaven. F.eks.:

- Passe på at maskinførere, arbeidere og personer på arbeidsområdet har fått grundige sikkerhetsinstruksjoner.
- Regulere trafikken for maskiner og andre kjøretøyer. Unngå om mulig å rygge.
- Begrense maskinens arbeidsområde.
- Ved behov, bruk en signalmann som kan assistere maskinføreren.
- Bruk utstyr for to-veis kommunikasjon ved behov.
- Sikre at arbeidere på arbeidsområdet kommuniserer med maskinføreren før de nærmer seg maskinen.
- Bruk varselsskilter.

Krav til sikt

Maskiner beregnet for EU oppfyller kravene til sikt (maskinførerens synsfelt) som trengs for CE-merking i henhold til maskindirektivet 2006/42/EC.

Maskiner for andre markeder oppfyller standarden ISO 5006 "Earthmoving machinery – Operator's field of view".

Testene ble utført på stasjonære maskiner med standardutstyr og standardredskaper.

Metoden som brukes for å evaluere sikten kan ikke omfatte alle aspekter rundt maskinførerens sikt, men gir informasjon for å kunne avgjøre om det er nødvendig med ekstrautstyr for indirekte sikt og varselsystemer.

Maskinføreren må informeres dersom annet utstyr og redskaper benyttes og at sikten har blitt redusert.

I henhold til maskindirektivet, dersom maskinen har blitt permanent endret/modifisert, må en ny risikovurdering av maskinen utføres, eller testes i henhold til ISO 5006.

Tiltak før og under drift

- Kontroller at speil og øvrige siktforbedrende utstyr er i god stand, rene og riktig innstilte.
- Kontroller at ryggekameraet (dersom montert) er rent og fungerer som tenkt.
- Hold alltid utkikk og vær alltid oppmerksom på området rundt maskinen slik at hindringer ses og oppdages i tide.

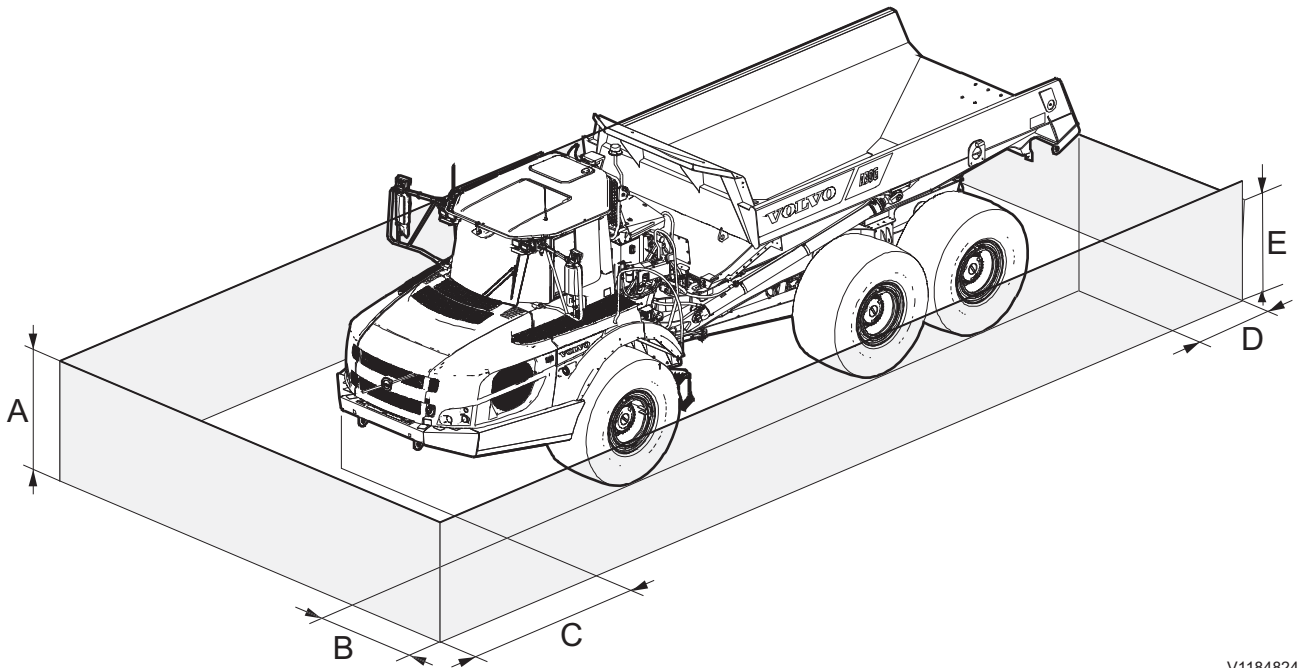
For å justere speiler og ryggekamera, se neste avsnitt.

Speil og ryggekamera, justering

ISO 5006 angir en linje rundt maskinen som skal være synlig for maskinføreren.

Juster speil og ryggekamera (dersom montert) inntil linjen er synlig for maskinføreren, se tabellen og figurene nedenfor.

Plasser maskinen rett, uten last, på flat mark. På maskiner med FS-system, skal fjæringssystemet være i normal driftsstilling.



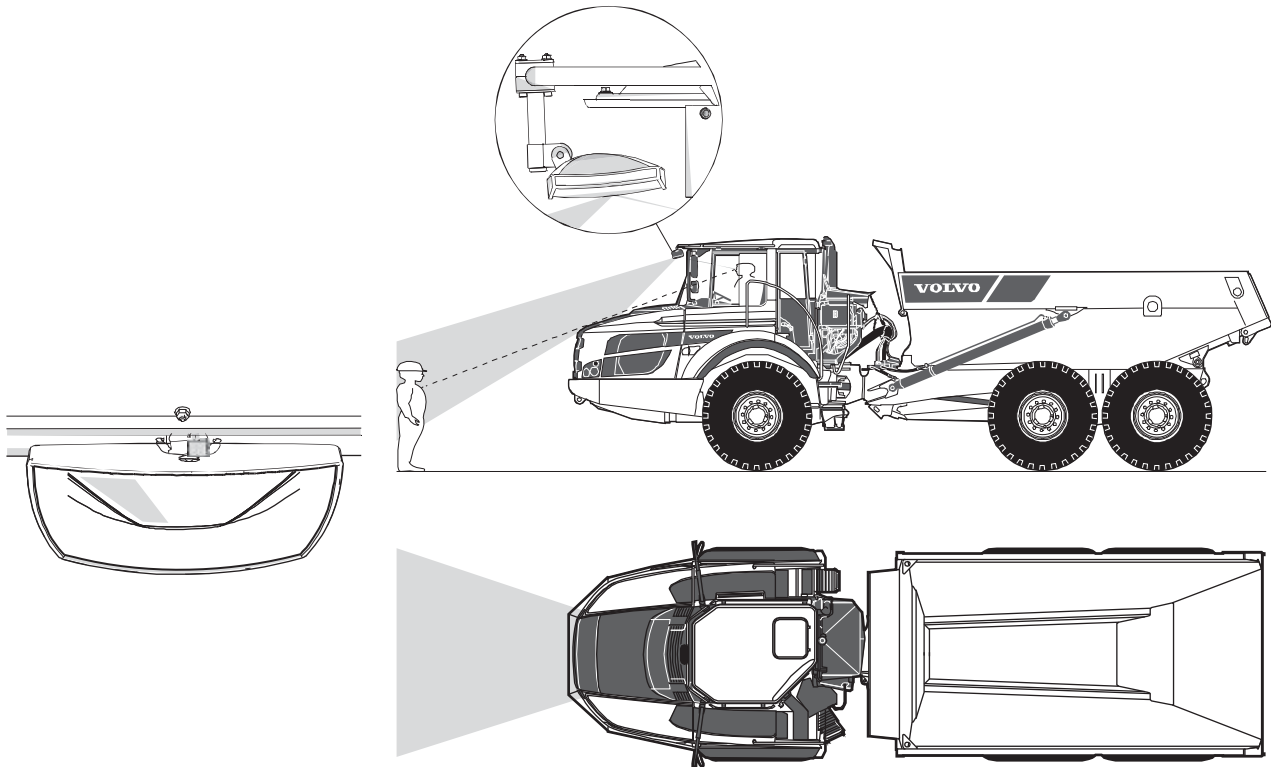
Siktlinje/grense i følge ISO 5006 (tykk linje)

V1184824

	A25G/A30G	A35G/A40G/A45G
A	1,5 m (59.1 in)	1,5 m (59.1 in)
B	1,0 m (39.4 in)	1,0 m (39.4 in)
C	1,5 m (59.1 in)	2,5 m (98.4 in)
D	1,0 m (39.4 in)	1,0 m (39.4 in)
E	1,2 m (47.2 in)	1,2 m (47.2 in)

Frontspeil

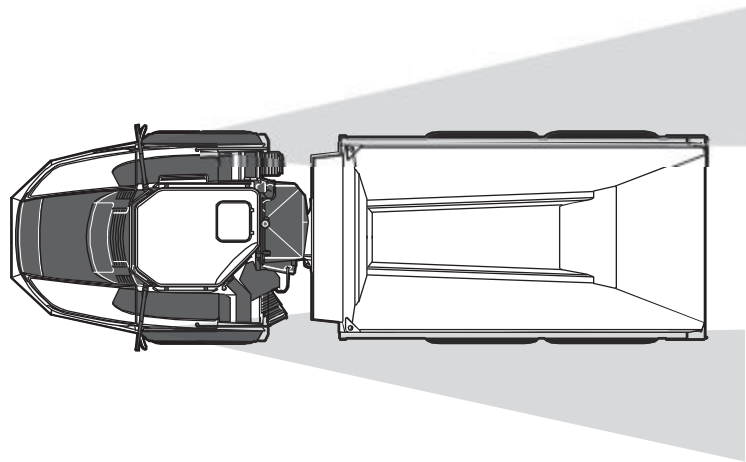
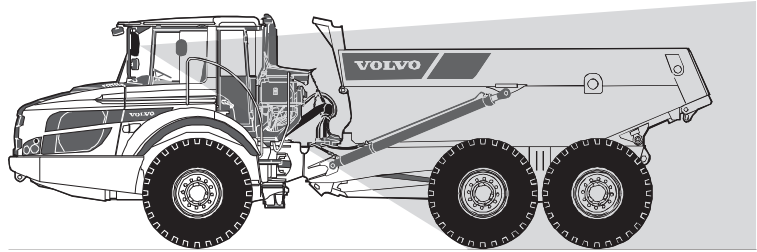
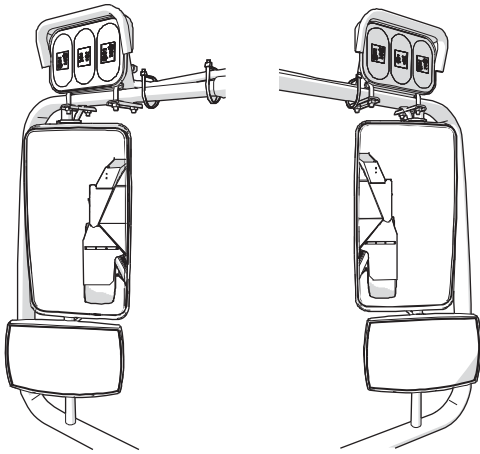
Ved å benytte frontspeilet, kontrollerer at du har så god sikt som mulig rett foran motordekslet. Hvis ikke, juster speilet til at god sikt oppnås, se figurene.



V1162851

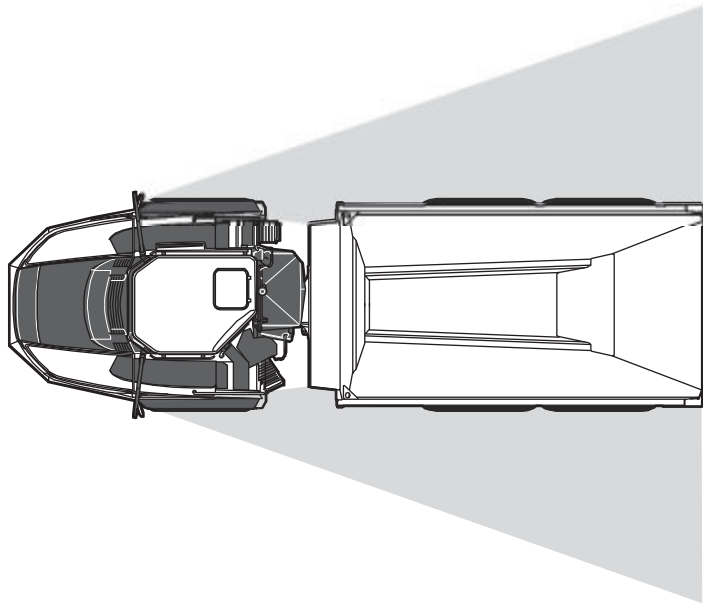
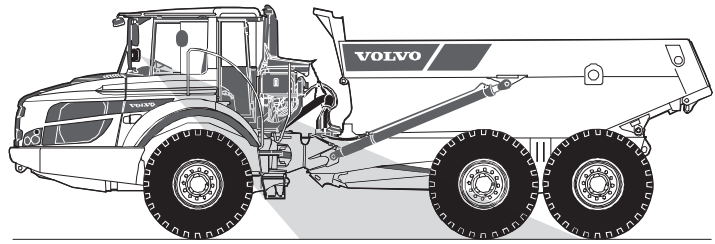
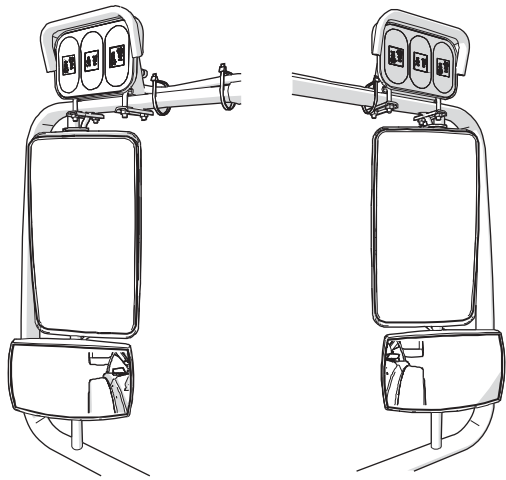
Sidespeil

Ved hjelp av sidespeilene, kontroller at du har så god sikt som mulig mot maskinens hjul/dekk og sidene på dumperkassen, og med så bred vinkel som mulig. Hvis ikke, juster sidespeilene til god sikt oppnås, se figurene.



V1162850

Øvre sidespeil



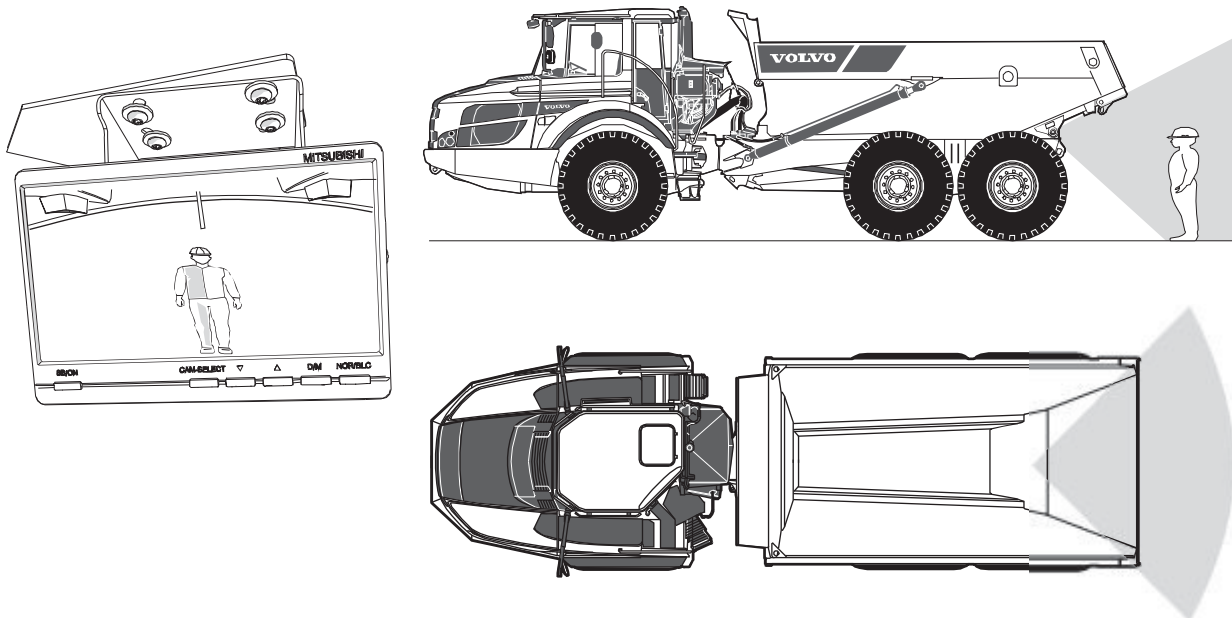
Nedre vidvinkelspeil

V1162848

Ryggekamera

(Standard eller ekstrautstyr, avhengig av marked)

Kontroller at det er god sikt bakover i skjermen for ryggekameraet. Ryggekameraet bør være sentrert sideveis og være fokusert på området under og bak dumperkassen. Dumperkassen eller hjulene/dekkene bør ikke begrense sikten. Ved behov, juster ryggekameraet til god sikt oppnås, se figurene. For innstillinger, se 134.



V1162849

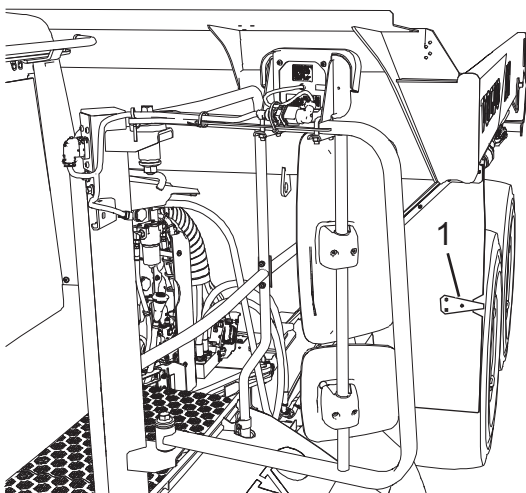
Posisjonsindikator

Posisjonsindikatoren er et visuelt hjelpemiddel for enklere vurdering av avstanden ved rygging mot en tippetrakt eller tippekant eller ved parkering.

OBS!

Posisjonsindikatoren må bare brukes ved rygging når maskinen er rett og rygger vinkelrett mot målet.

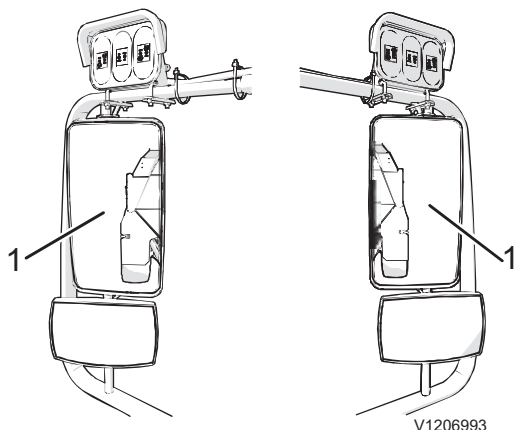
Posisjonsindikatoren er en fordykning på skvettsskjermen, pluss en pil.



V1206984

Bildet viser indikatoren på en A60, men funksjonen er den samme uansett modell.

- 1 Posisjonsindikator på skvettsskjermen



Speil

- 1 Øvre sidespeil. Brukes for korrekt bruk av posisjonsindikatoren

Bruk av en posisjonsindikator

OBS!

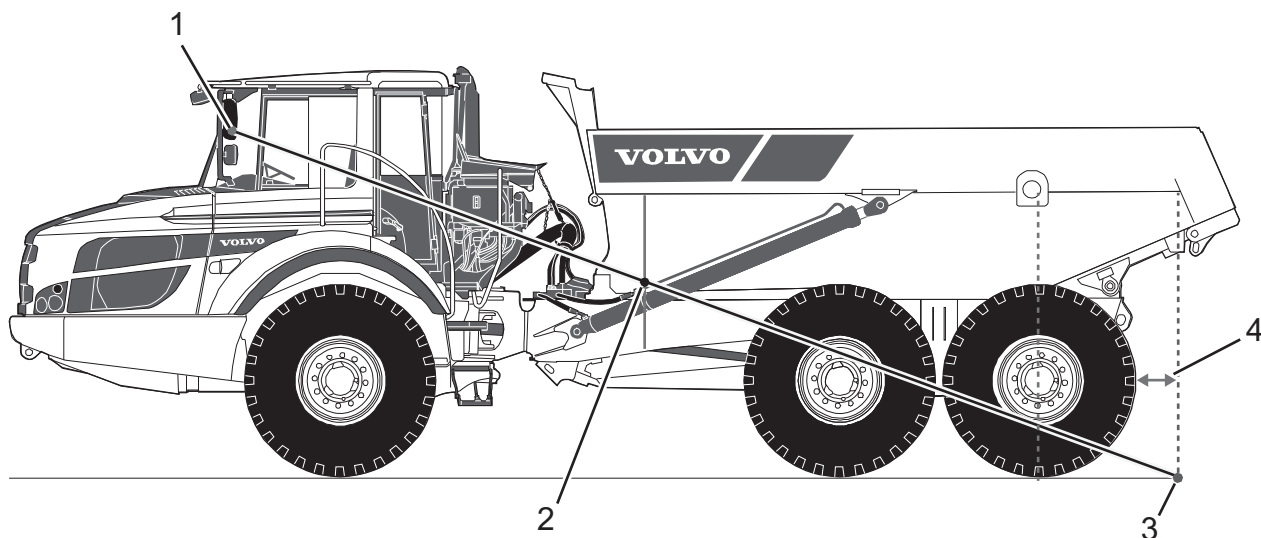
Før bruk, kontroller funksjonen på plant underlag og med maskinen rett.

Ved bruk er det viktig å se i de øvre sidespeilene for å få korrekt markering. Hvis feil speil brukes, økes avstanden til tippkanten. Se i sidespeilene på begge sider for å få korrekt indikasjon. Hvis tippkanten ikke er rett, er det viktig å se i speilet på den siden der kanten er nærmest.

OBS!

Posisjonsindikatoren viser bare korrekt avstand når du ser i de fabrikkmonterte øvre sidespeilene.

Hvis man ser i de nedre vidvinkelspeilene, egenmonterte speil eller gjennom døren, vil man få feil inntrykk av avstanden.



- 1 Øvre sidespeil
- 2 Posisjonsindikator
- 3 Målpunkt, f.eks. en tippkant
- 4 Avstanden mellom dekk og målpunkt er ca. 20 cm.

Før posisjonsindikatoren brukes i felten, må den testes på plant underlag. Rygg mot en markering og kontroller av avstanden er korrekt. Kontroller flere ganger for å bli kjent med funksjonen.

OBS!

Bruk funksjonen med forsiktighet, og vær oppmerksom på at linjens målpunkt vil være helt forskjellige i terreng med helninger og leire.

Ryggealarm

(Ekstrautstyr)

Maskinen gir et kraftig, pulserende lydsignal når girvelgeren settes i revers for å advare personer om at maskinen rygger.

Dersom ryggealarmen er av typen 'white noise', vil styrken på lydsignalet bli justert i forhold til støyen rundt maskinen. Signalet vil derfor kunne ha varierende styrke avhengig av støyen i omgivelsene.

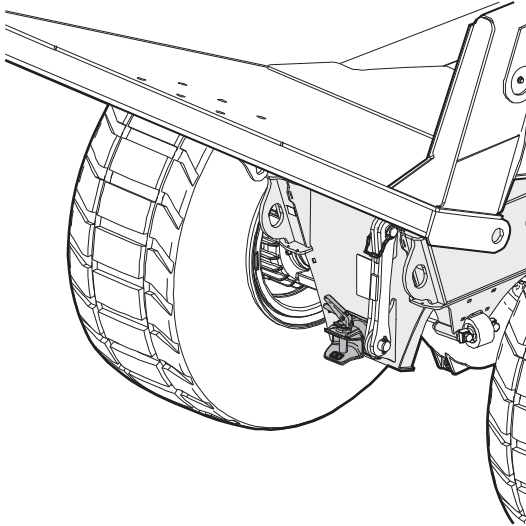
Tilhengerfeste

(Ekstrautstyr)

Tilhengerkoblingen brukes for å trekke små tilhengere. For vektrestriksjoner, se side *Tilhengerfeste*.

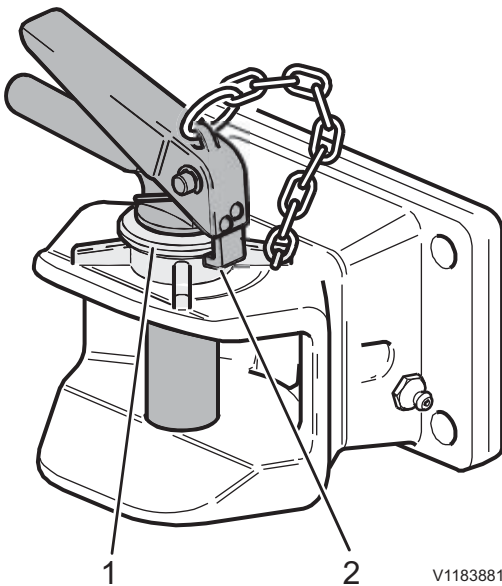
OBS!

For å berge eller slepe en annen maskin, bruk det tiltenkte slepefestet, se side 193.



V1177667

Plassering av tilhengerkobling



V1183881

- 1 Låsering
- 2 Tapp

Kontroller tilhengerkoblingen før den brukes for å sikre at den ikke er skadet.

Før start, kontroller at koblingspinnen låser korrekt med tappen rundt låseringen på toppen.

Sikkerhetsregler under drift

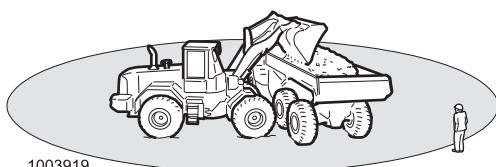
Maskinførerens forpliktelser

ADVARSEL

Fare for alvorlige ulykker.

Uvedkommende som oppholder seg i maskinens arbeidsområde kan bli utsatt for alvorlige klem- og knuseskader.

- **Fjern alle uvedkommende fra arbeidsområdet.**
 - **Hold utkikk i alle retninger.**
 - **Ikke berør spaker eller brytere under start.**
 - **Varsle med hornet før du begynner kjøringen.**
- Operatøren må betjene maskinen på en slik måte at faren for ulykker reduseres til minimum for føreren selv, andre trafikanter, og personer som oppholder seg på arbeidsområdet.
 - Operatøren må være godt kjent med bruk og vedlikehold av maskinen, og må få nødvendig maskinopplæring.
 - Operatøren må følge regler og anbefalinger som er beskrevet i instruksjonsboken, men må også følge lokale og nasjonale forskrifter for å redusere alle farer på arbeidsplassen.
 - Uavhengig av innebygde og eksterne hjelpesystemer (som Haul Assist MAP), har operatøren alltid det hele og fulle ansvar for bruken av maskinen.
 - Operatøren må være godt uthvilt og må aldri operere maskinen under påvirkning av alkohol, legemidler som er uegnet ved bruk av tunge maskiner, eller andre stoffer.
 - Operatøren er ansvarlig for lasten både under kjøring på offentlige vegger og på arbeidsplassen.
 - Det må ikke være fare for at lasten skal falle av under kjøring.
 - Avslå å ta en last som er en åpenbar sikkerhetsrisiko.
 - Respekter maskinens maksimale fastsatte lastekapasitet. Vær oppmerksom på varierende plasseringer av tyngdepunktet og påvirkninger fra ulike arbeidsredskaper.
 - Unngå å kjøre med hevet dumperkasse på underlag der det er fare for velting, for eksempel i bratte helninger eller mykt underlag.
 - Operatøren må ha kontroll over arbeidsområdet til maskinen.
 - Hindre personer i å komme inn i faresonen. De må med andre ord holde en avstand på minst 7 meter (23 ft) fra maskinen.
 - Pass på at det ikke oppholder seg personer i førerhuset på parkerte kjøretøyer der det er fare for at førerhuset kan bli truffet av redskaper eller av fallende gjenstander, f.eks. steiner eller tømmerstokker. Faren er mindre dersom førerhuset er utstyrt med ekstra verneutstyr.
 - Operatøren kan kun tillate en instruktør i førerhuset under kjøring dersom det finnes et godkjent instruktørsete i maskinen.



1003919

Faresonen rundt stasjonære og bevegelige arbeidsmaskiner er minst 7 meter (23 ft).

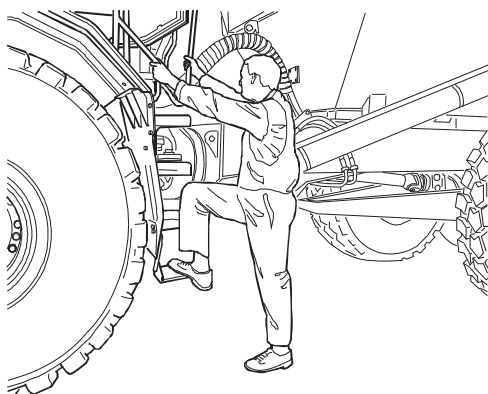
Ulykker

- Ulykker og spesielle hendelser skal øyeblikkelig rapporteres til ledelsen på anleggsplassen.

- La maskinen stå i den aktuelle posisjonen hvis det er mulig.
- Ta bare de nødvendige tiltak for å redusere virkningene av skaden, særlig personskader. Unngå handlinger som kan gjøre etterforskingen vanskeligere.
- Avvent ytterligere instruksjoner fra ledelsen på plassen.

Maskinførerens sikkerhet

- Bruk alltid sikkerhetsbeltet.
- Sitt alltid i førerstolen ved start av maskinen (motor).
- Kontroller at sikkerhetsbeltet ikke er skadet, se side 140
- Maskinen må være i god driftsstand, dvs. at defekter som kan forårsake ulykker må repareres før maskinen brukes.
- Maskinens stigtrinn/stigbrett må holdes rent for å minimere faren for at man sklir.
- Frontrute/vinduer må avrimes og holdes rene for å sikre god sikt.
- Bruk egnede arbeidsklær for sikkert arbeid samt en hjelm.
- Håndholdt mobiltelefon, nettbrett eller lignende må ikke brukes mens man opererer maskinen. Følg nasjonale regler for bruk av disse under operasjon!
- Døren skal være lukket når maskinen er i bevegelse.
- Vibrasjonene som oppstår under kjøring kan være skadelig for føreren. Reduser dette ved å:
 - justere førerstolen.
 - velge det jevneste kjøreunderlaget.
 - tilpasse hastigheten.
- Uforsiktighet ved klatring opp eller ned fra maskinen kan forårsake fallulykker og skader. Bruk alltid et trepunktsgrep, noe som betyr to hender og en fot, eller en hånd og begge føttene, for å gå inn eller ut av førerhuset. Bruk tilgjengelige trinn og håndtak. Stå alltid mot maskinen ved klatring opp- eller ned fra maskinen. Ikke hopp!
- Førerhuset klarer også kravet for objekter som faller ned på maskinen med en vekt som er mindre enn angitt i prøvemethodene (FOPS).
 - Under lastning må maskinføreren være i førerhuset eller utenfor faresonen. Se 158
- Stå eller gå kun på overflater som er utstyrt med sklisikkert belegg, se side 250.
- Ikke klatre opp på eller forlat maskinen under tordenvær.
 - Dersom du befinner deg utenfor maskinen, hold god avstand fra maskinen inntil at tordenværet har passert.
 - Dersom du oppholder deg i førerhuset, bli sittende med maskinen stillestående inntil at tordenværet har passert. Ikke berør spaker eller noe av metall.
- Førerhuset har tre nødutganger; førerdøren, høyre og venstre sidevindu.



V1087925

Kjøring på offentlig veg

Som maskinfører anses du å være en bruker av veien. Derfor er du nødt til å kjenne til og følge lokale- og nasjonale trafikkregler.

Før bruk på veier, sjekk lokale regler og nasjonal trafikklovgivning for å forsikre deg om at maskinen kan brukes på offentlige veier. Unntak, spesialtillatelser og spesialutstyr kan være påkrevd.

Det er viktig å huske på at maskinen, sammenlignet med andre trafikanter, er en saktegående og bred maskin som kan skape kø. Husk på dette og følg med trafikken bak. Kjør til siden slik at andre kan slippe forbi.

Arbeidslys, roterende varsellys eller nødblinklys skal ikke brukes ved kjøring på offentlige vei, bortsett fra når det tillates av lokale bestemmelser.

Veimerker, sperringer og andre sikkerhetsanordninger som kan være nødvendig pga. hastighet, trafikkvolum eller andre lokale forhold skal anvendes.

Roterende varselampe får benyttes:

- når maskinen er til hinder eller fare for annen trafikk
- ved arbeid på eller ved siden av veien

Sikkerhetsregler ved brann

Dersom din sikkerhet ikke umiddelbart står i fare, skal følgende forholdsregler tas:

Ved brann på arbeidsplassen

- 1 Flytt maskinen vekk fra fareområdet dersom det er mulig.
- 2 Sett på parkeringsbremsen.
- 3 Vri tenningsbryteren til stilling 0.
- 4 Gå ut av førerhuset.
- 5 Dersom det er mulig bør du delta i slokningsarbeidet og ringe brannvesenet ved behov.

Ved brann i maskinen

Dersom maskinen er i bruk:

- 1 Dersom det er mulig bør maskinen parkeres på et brannsikkert sted.
- 2 Sett på parkeringsbremsen.
- 3 Stans motoren ved å trykke på nødstoppbryteren.
- 4 Vri tenningsbryteren til stilling 0.
- 5 Gå ut av førerhuset.
- 6 Sett nødstoppbryteren til OFF-stilling.
- 7 Prøv å slukke brannen.
- 8 Ring brannvesenet dersom nødvendig.

Ved brann i maskin utstyrt med sprinklersystem

Ekstraustyr

Dersom maskinen er i bruk (føreravhengig aktivering av sprinklersystemet):

- 1 Dersom det er mulig bør maskinen parkeres på et brannsikkert sted.

Som et alternativ, løft plastdekslet over panelet for brannslukkingssystemet og koble inn systemet. Flytt maskinen deretter til et brannsikkert sted.

OBS!

Dersom motoren går samtidig som sprinkleranlegget er koblet inn, er det en fare at slukningsmiddel blåser ut fra motorrommet. Dette kan redusere virkningen av slukningsmiddelet.

2 Trykk inn den indre aktiveringsknappen.

OBS!

Sprinklersystemet aktiveres dersom brann blir registreres.

3 Gå ut av førerhuset.

OBS!

Det er også mulig å koble inn sprinklersystemet med den manuelle aktiveringsknappen (utenfor førerhuset), se side 263.

4 Vær klar med håndholdt brannslukningsapparat siden det fortsatt kan være brann dypt inne i maskinen som kan blusse opp.

5 Ring brannvesenet dersom nødvendig.

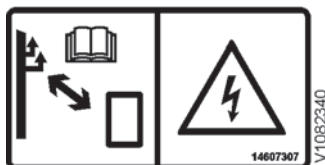
OBS!

Om maskinen ikke er i bruk eller at hovedstrømsbryteren er slått av, aktiveres sprinklersystemet automatisk.

Tiltak etter brann

Ved håndtering av en maskin som har vært utsatt for brann eller annen sterk opphetning, må følgende forholdsregler tas:

- Bruk tykke gummihansker og vernebriller.
- Berør aldri brente komponenter med bare hender slik at du kan komme i kontakt med smeltede polymere materialer. Vask først nøye med rikelig med kalkvann (en løsning av kalsiumhydroksid, dvs. lesket kalk i vann).
- Håndtering av opphetet fluorgummi, se side 269.



Kraftlinjer, minimumsavstand



Fare for elektrisk støt
Arbeid nær kraftlinjer eller direkte berøring kan gi alvorlige, elektriske støt.

Hold alltid tilstrekkelig minimumsavstand til kraftlinjer.

Høy spenning er dødelig og kan være kraftig nok til å ødelegge maskin og redskaper. Ta alltid kontakt med lokale myndigheter før arbeid nær kraftlinjer påbegynnes.

Betjening av maskinen i nærheten av kraftlinjer krever spesielle forholdsregler.

- Vurder alle kraftlinjer som om de er strømførende, selv de kraftlinjene som er ment å være uten strøm.
- Kontakt med overhengende kraftlinjer kan føre til en midlertidig strømutkobling. Strømmen kan kobles inn automatisk uten forhåndsvarsel.
- Det er fare for elektrisk støt dersom noen berører både maskinen og marken samtidig.
- Vær alltid oppmerksom på den svært alvorlige faren dersom maskinen kommer i kontakt med høyspent.
- Husk at kraftlinjens spenning avgjør sikkerhetsavstanden.
- Elektrisk overslag kan skade maskinen og maskinføreren selv på en lengre avstand fra kraftlinjene.
- Hold alltid minsteavstanden til overhengende kraftlinjer.

Minimumsavstand til overhengende kraftlinjer

Spenningen i den overhengte kraftlinjen Volt (V)	Minimumsavstand	
	m	fot
opp til 50000	3	10
50000 til 69000	4	13
69000 til 138000	5	16,4
138000 til 250000	6	20
250000 til 500000	8	26
500000 til 550000	11	35
550000 til 750000	13	43
mer enn 750000	14	46

Kjenn plasseringen og spenningen på alle kraftlinjer ved arbeidsplassen før maskinen betjenes.

Ta kontakt med lokale myndigheter dersom det er noen spørsmål om kraftlinjene er tilkoblet eller deres spenning.

Ha følgende i tankene for å sikre sikkerheten under bruk:

- Vit hva som må gjøres dersom det skjer et elektrisk overslag der en person eller maskin involveres.
- Betjen maskinen saktere enn ved normal drift ved arbeid nær kraftlinjer.
- Kraftlinjer med stort spenn kan svaie og redusere avstanden til maskinen.
- Vær forsiktig ved kjøring på ujevnt underlag som kan føre til at maskinen blir ustabil.
- Hold alle personer unna maskinen uansett når den er nær kraftlinjer.

- Ikke tillat at personer tar på maskinen eller lasten før det kan bekreftes at det er sikkert.
- Når en maskin er i kontakt med en overhengt kraftlinje, ikke tillat noen å komme nær eller berøre maskinen. Hold deg unna maskinen og be om hjelp.
- Rør aldri en person som er i kontakt med en strømførende kraftlinje.

Dersom din maskin kommer i kontakt med overhengende kraftlinjer:

- Bli i førerstolen når maskinen er i kontakt med kraftlinjen.
- Varsle personell utenfor maskinen om at de ikke får berøre noen deler av maskinen og at de holder seg borte.
- Bli i førerstolen og senk eventuelle deler som er i kontakt med kraftlinjene, eller kjør maskinen bort fra kraftlinjene dersom det er mulig.
- Forbli i førerstolen til at du vet at spenningen er slått av.
- Dersom du må ut av maskinen for å ringe etter hjelp eller på grunn av brann, hopp så langt ut du kan uten å berøre noen ledninger eller maskinen, stå oppreist, hold føttene samlet og hopp i sikkerhet.

Dersom denne instruksjonen ikke følges kan det føre til elektrisk støt eller død!

Arbeid nærme jernbanelinjer

Spesiell forsiktighet er nødvendig ved arbeid i områder nær jernbanen. Det er fare for fatale ulykker ved arbeid på jernbanen. Arbeid i sporområdet kan kun påbegynnes når veilederne samtykker med det og alle nødvendige sikkerhetstiltak er på plass.

Pass hele tiden på om det er trafikk på jernbanen, og følg anvisninger fra jernbanens personell. Derved kan du i faresituasjoner straks få maskiner og personer ut av det farlige området.

Kjøreledning (kraftlinje)



Fare for elektrisk støt

Arbeid nær kraftlinjer eller direkte berøring kan gi alvorlige, elektriske støt.

Hold alltid tilstrekkelig minimumsavstand til kraftlinjer.

Lasting og tipping er kun tillatt mellom skiltene. Skiltet kan henge fra kjøreledningen eller plasseres på spesielle stolper.

- Ta kontakt med godkjent personell på jernbanen for å få tillatelse til på- og avlesning.
- Etter en pause i arbeidet, må du alltid ta kontakt med jernbanepersonellet før du begynner å arbeide igjen.

Forholdsregler før bruk

Den daglige maskinkontrollen skal utføres før bruk, se 288.

Starte motoren

OBS!

Maskinens hovedstrømsbryter kobles inn når tenningsbryteren dreies fra stilling 0.

LES DETTE

Kjør motoren på lavt turtall minst et halvt minutt etter start. På denne måten sikres optimal smøring, også til turboladeren

Er maskinen utstyrt med tyverisikring, se side 98.

OBS!

Motoren kan bare startes med girvelgeren i nøytralstilling.

- 1 Sett girvelgeren i nøytralstilling.
- 2 Vri tenningsbryteren til pos. 1 (driftstilling) slik at systemtesten starter opp.
- 3 Kontroller samtidig at alle symbolene i symbolfeltet tennes og at målerne viser verdier.
- 4 **Ved temperaturer under 0 °C (32 °F):**
Dersom symbolet for forvarming blinker, la tenningsbryteren stå i stilling 1 (driftstilling) til at symbolet slås av (se kapittel **Informasjonspanel** under overskriften **Symbolfelter** på side 48).

LES DETTE

Ikke bruk startgass, eller lignende. Motoren kan få alvorlige skader.

OBS!

Ikke rus en kald motor, fare for alvorlig maskinskade.

- 5 Vri tenningsbryteren til pos. 2 (startstilling). Dersom motoren ikke starter, vri tenningsbryteren tilbake til pos. 0 før neste startforsøk.
- 6 Kontroller at alle kontroll- og varsel lamper slukkes.
- 7 Trykk ned bremsepedalen og løsne parkeringsbremsen.
- 8 Velg gir.

OBS!

Tut før maskinen kjøres forover.

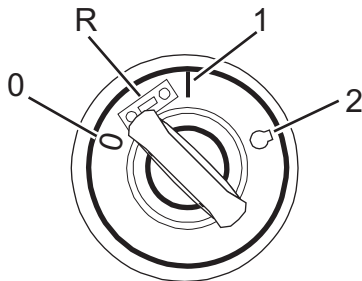
- 9 Slipp opp bremsepedalen og øk motorturtallet med gasspedalen.

Hastighetsbegrensning ved åpen dør

Dersom døren er åpen, begrenses maskinhastigheten til 8 km/h (5 mph).

Dersom døren åpnes og maskinhastigheten overstiger 8 km/h (5 mph), begrenses hastigheten til gjeldende hastighet og deretter synker hastighetsbegrensningen etter maskinhastigheten ned til 8 km/h (5 mph).

For informasjon om alarmbilder, se side 78 og 92.



V1092158

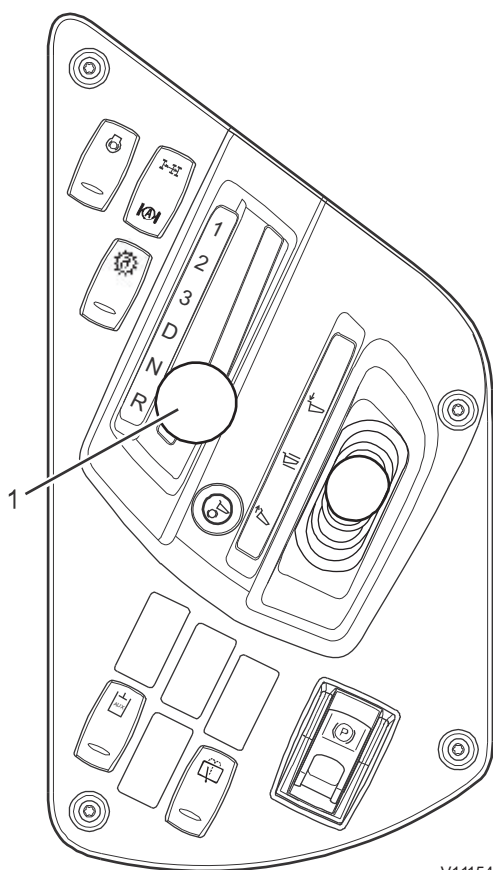
- 0 Av-stilling
- R Radiostilling
- 1 Driftstilling
- 2 Startstilling



V1088300

Åpen dør

Girskifte



1 Girvelger

V1115440

⚠ ADVARSEL

Fare for alvorlige ulykke.

Maskinen kan begynne å bevege seg.

Forlat aldri maskinen med motoren i gang hvis ikke girspaken står i N (nøytral) stilling og parkeringsbremsen er påsatt.

Transmisjonen har 6 gir forover med automatisk direktekobling (lock-up), nøytral og 2 gir bakover.

Giringen er hel-automatisk, men automatikken kan begrenses av maskinføreren via girvelgeren.

Transmisjonens elektronikk registrerer hastighet, akselerasjon, og motorbelastning. Basert på disse parametrene girer elektronikken automatisk for maksimal komfort, drivstofforbruk, og ytelse.

Girstilling D

Normal girstilling for kjøring forover.

Girstilling 1, 2 og 3

Begrenser oppgiring fra 1., 2. og 3. gir. Oppgiring tillates dog for å forhindre overrusing.

Girstilling N

Nøytralstilling

Girstilling R

Revers. (Når revers-giret er valgt, kobles 6-hjulsdriften inn automatisk.)

Sikkerhetsfunksjoner ved giring

Maskinen er utstyrt med sikkerhetsfunksjoner som beskytter motor og girkasse via den elektroniske styreenheten i girkassen ved eventuell feilbetjening.

- Når parkeringsbremsen er koblet inn vil ingen gir kobles inn.
- Når forsinket stopp (ekstraustyr) har blitt innkoblet vil ingen gir kobles inn.
- Girvelgeren kan føres fra N-stillingen til ulike girtrinn, men ingen gir vil kobles inn dersom motorturtallet overstiger 1100 o/min (18,3 o/s) (stillestående maskin). Dersom turtallet overstiger 1100 o/min, vil det reduseres automatisk til 1100 o/min (18,3 o/s) før giret kobles inn.

OptiShift

Gjelder maskiner med funksjonen OptiShift

OptiShift er en funksjon som gir raske og jevne retningsendringer. Den er beregnet på bruk i lav hastighet på vannrett underlag.

Aktivering av OptiShift

OptiShift aktiveres når girvelgeren beveges i motsatt retning i forhold til kjøreretningen når maskinen er i gang. Dette fører til at giret settes i fri. Gasspådrag reduseres og maskinen bremses automatisk. Når hastigheten er nesten null, kobles startgir for den nye kjøreretningen inn. Dette gir jevne og behagelige retningsendringer.

Kontrollert bremsing

OptiShift kontrollerer bremsingen så lenge bremsekraften er større enn andre bremsekrefter: bremsepedal, retarderpedal og Downhill Speed Control.

med OptiShift aktiv kontrolleres bremsingen med gasspedalen. Bremsekraften økes ved å trykke ned gasspedalen mer.

Hastighetsområde

OptiShift fungerer i hastigheter over 1 km/t og både forover–bakover og bakover–forover. Bremseeffekten er den samme for alle hastigheter og påvirkes av maskinlasten.

Utkopler

Girlåsen aktiveres manuelt med bryteren på manøverpanelet. Girlåsfunksjonen låser og holder det aktuelle giret innkoblet og forhindrer at maskinen "leter" etter et annet gir. Dersom programvaren oppdager "jaging mellom girene", vil girlåsen aktiveres og transmisjonen låses til det laveste av de to girene. Girlåsen vil også aktiveres av programvaren dersom transmisjonen går i nøytral for å beskytte den.

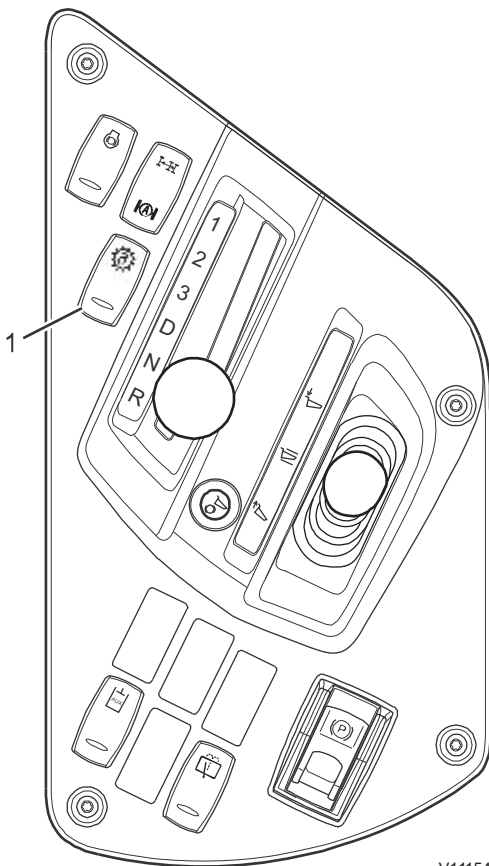
Girlåsen deaktiveres når:

- bryteren slås av manuelt
- girskift utføres manuelt
- girvelgeren endringer stilling

Ved fare for overrusing vil girlåsen kobles ut automatisk.

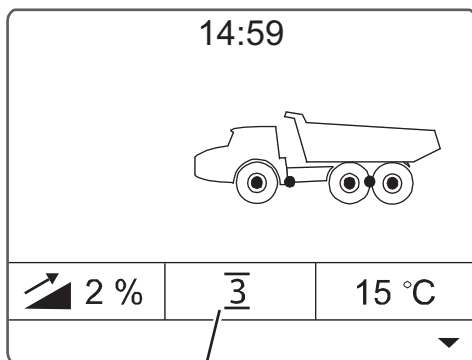
Når hovedtrykket i transmisjonen er lavere enn 8 bar (116 psi) går transmisjonen i en sikker nøytralmodus (fri), noe som innebærer at:

- å veksle fra nøytral til kjøregir forhindres og girlåsen aktiveres, eller
- girlåsen aktiveres 5 sekunder etter veksling fra kjøregir til nøytral.



V1115441

1 Girlås (hindrer maskinen i å gire)



V1201224

1 Informasjonspanel, aktivert girlås

Når girlåsen aktiveres vises dette i informasjonspanelet ved en linje under og over gjeldende gir.

Beskyttelse mot rusing av motor

- Ved fare for rusing av motoren skjer oppgiring til nærmeste høyere gir uavhengig av stillingen til girvelgeren og girsperreren.

Differensialsperre

ATC (Automatic Traction Control)

Maskinen er utrustet med ATC (Automatic Traction Control) som betyr at 4-hjulsdriften og 6-hjulsdriften styres automatisk når funksjonen er aktivert. ATC er alltid maskinens hovedmodus og skal brukes så mye som mulig.

For maskiner ved slutten av andre kvartal av 2019, kobles 6-hjulsdrift inn automatisk i følgende tilfeller:

- etter at laste- og tippbremsen er aktivert og maskinen beveger seg forover. Kan endres i displayet, se side 62 Aktivering/deaktivering av differensialsperran fra start.
- ved bruk av motorbremsing. Eventuelt kan den stilles inn av en kvalifisert servicetekniker ved hjelp av serviceverktøy.

LES DETTE

Bruk ikke drift og differensialsperre på flere hjul/aksler enn nødvendig. Dette medfører unødvendig dekkslitasje, større dieselforbruk og dårligere manøvreringsevne.

OBS!

Aldri koble inn 6-hjulsdriften (6x6) dersom et hjul spinner.

Bryter for ATC og 6-hjulsdrift (6x6)

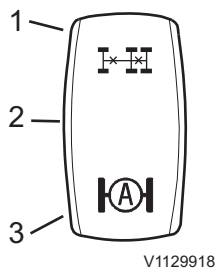
Bryteren som betjener aktivering og deaktivering av ATC, samt inn- og utkobling av 6-hjulsdrift, har tre stillinger.

6-hjulsdrift, inn- og utkobling (Stilling 1)

6-hjulsdriften brukes under drift i myke og på glatte grunnforhold når ATC-funksjonen hyppig kobler inn og ut 4- og 6-hjulsdriften.

Den øvre delen av bryteren er fjærbelastet. Trykk på bryteren for å koble inn 6-hjulsdriften. Trykk på bryteren en gang til for å koble ut 6-hjulsdriften.

Inn- og utkobling kan utføres under drift uavhengig av kjørehastighet.



Bryter

- 1 Bryter, øvre del (fjærbelastet bryter): Inn- og utkobling av 6-hjulsdrift (6x6)
- 2 Bryter i midtstilling: ATC deaktivert

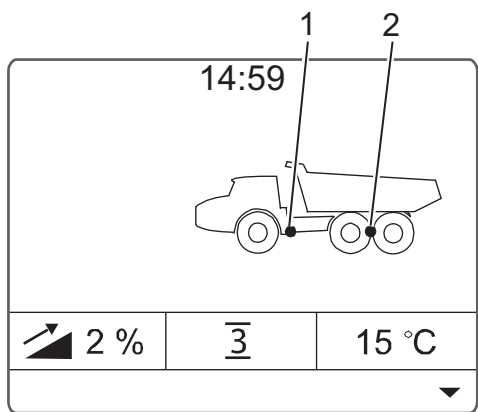
OBS!

Bryteren kan også stå i midtstilling dersom 6-hjulsdriften har blitt koblet inn med øvre del av bryteren. Dersom dette er tilfelle, tennes kontrollampen for ATC og symbolene for 6-hjulsdriften vises i instrumentpanelet.

- 3 Bryter, nedre del er trykket inn: ATC aktivert



Kontrollampen "ATC" lyser når ATC er deaktivert



V1201228

- 1 4-hjulsdrift
- 2 6-hjulsdrift



V1081805

Kontrollampen "ATC" lyser når ATC er deaktivert

Kontrollampen for ATC og symboler for 6-hjulsdrift tennes på instrumentpanelet når sperrere er fast innkoblet.

ATC deaktivert (stilling 2)

ATC kan deaktiveres for å få bedre svingegenskaper ved kjøring på glatt underlag og på veier med mange svinger.

Utkoblet ATC betyr at alle differensialsperrere er koblet ut og maskinen har drift på fire hjul; forakselen og fremre boggiaksel.

Kontrollampen for ATC er tent på instrumentpanelet når ATC er deaktivert.

Bryterens midtstilling er startpunktet for aktivering og deaktivering av 6-hjulsdrift. Det betyr at med bryteren i midtstilling er ATC deaktivert og 4-hjulsdrift, eller 6-hjulsdrift er aktivert. (Valg er gjort tidligere med den øvre fjærbelastede delen av bryteren.)

OBS!

Dersom 6-hjulsdriften har blitt koblet inn med den øvre fjærbelastede delen av bryteren, vil kontrollampen for ATC og symbolene for 6-hjulsdrift tennes i instrumentpanelet.

For maskiner med programvare før januar 2018:

Dersom maskinen startes med bryteren i midtstilling, er 6-hjulsdriften alltid utkoblet.

For maskiner med programvare etter januar 2018:

Hvis maskinen startes med bryteren i midtstilling, vil den starte med det sist valgte alternativet. (4-hjulsdrift eller 6-hjulsdrift)

ATC aktivert (posisjon 3)

Brukes ved alle typer driftsforhold. Dette er den grunnleggende modusen og skal benyttes så mye som mulig.

Maskinen registrerer hjulhastigheten og styrevinkelen. 4-hjulsdriften og 6-hjulsdriften styres automatisk og uavhengig av hverandre.

Fotbryter

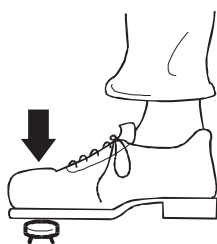
Brukes ved kjøring der maksimal trekkraft kreves.

Ved å trykke på fotbryteren aktiveres 6-hjulsdriften.

Differensialsperrere i alle de tre akslene aktiveres også. Alle hjulene roterer med samme hastighet. Når fotbryteren slippes opp vil systemet gå tilbake til forrige modus.

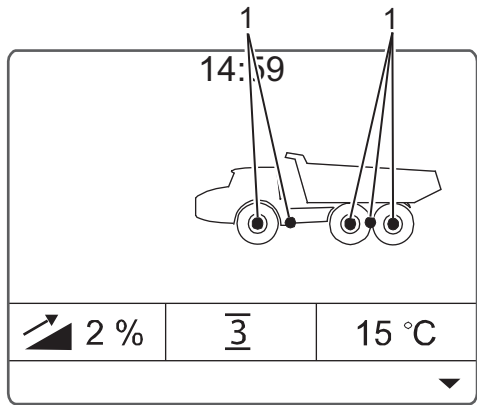
OBS!

Maskinens styrekraft reduseres når alle differensialsperrere er innkoblet.



V1087780

Fotbryter, alle differensialsperrere og 6-hjulsdrift



V1201229

1 Alle differensialsperrer og 6-hjulsdrift

Alle symbolene for differensialsperrer og 6-hjulsdrift lyser i instrumentpanelet.

Kjettinger

OBS!

Ved bruk av grepsforbedrende innretninger (kjettinger), får 6-hjulsdriften ikke kobles inn.

OBS!

Volvo anbefaler ikke bruk av kjettinger. Hvis kjettinger likevel monteres, skal det gjøres i samråd med kjettingprodusenten. Det er viktig at kjettingene er riktig montert fordi plassen er begrenset, og maskinen kan bli skadet i tilfelle ved feil montering. Kjettinger kan kun monteres dersom maskinens dekkdimensjon er 23,5 R25.



V1092474

Varsling ved lavt styretrykk

Styring

Styresystemet er et selvkompenserende, hydromekanisk system.

OBS!

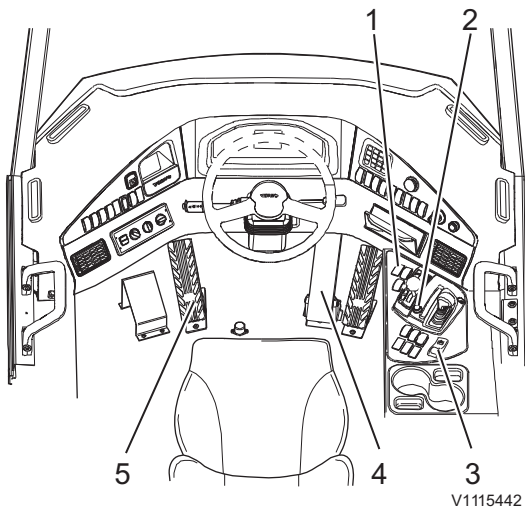
Dersom "Warning low steering pressure" (Advarsel, lavt styretrykk) vises i informasjonspanelet, stopp maskinen øyeblikkelig og ta kontakt med et kvalifisert verksted.

Sekundær styring

Maskinen har et sekundært styresystem som drives av en pumpe som er montert på fordelerkassen. Systemet sikrer styring helt ned til ca. 3 km/t (1.9 mph) dersom f.eks. motoren skulle stoppe.

For funksjonskontroll av nødstyring, se side 321.

Bremsing



- 1 Bryter for motorbrems
- 2 Trykkbryter for laste- og tippbrems
- 3 Bryter for parkeringsbrems
- 4 Brems pedal
- 5 Retarderpedal

OBS!

DriftsbremSENS og retarderENS ytelse kan reduseres dersom oljetemperaturen i bremsekjølerekretsen blir for høy. Dersom maskinen varsler om for høy oljetemperatur i bremsekjølerekretsen, så reduser hastigheten eller stopp maskinen for å få oljetemperaturen tilbake til normale verdier. Følg instruksjonene på retarderskjemaet.

Maskinens bremsesystem består av:

- Driftsbrems
- Motorbrems
- Laste- og tippbrems
- Parkeringsbrems
- Retarder

Servicebrems

Ved kjøring nedover benyttes først motorbremsen for å redusere slitasjen på bremsene i hjulene.

DriftsbremSENS er delt opp i to atskilte kretser. Dersom en feil oppstår på en av kretsene, kan maskinen fremdeles bremses med den kretsen som er intakt.

Et varsel vises på informasjonspanelet dersom bremsetrykket er feil i kretsene.

Brems mykt. Det er svært viktig på glatt og isete underlag.

OBS!

I tilfelle defekte bremses, stopp maskinen umiddelbart og kontakt et kvalifisert verksted for tiltak.

OBS!

Dersom bremseeffekten svikter i begge bremsekretsene vil motorbremsen og parkeringsbremsen kobles inn automatisk som en nødbrems for å stoppe maskinen.

Motorbrems

OBS!

Motorbremsen skal ikke brukes på glatt underlag.

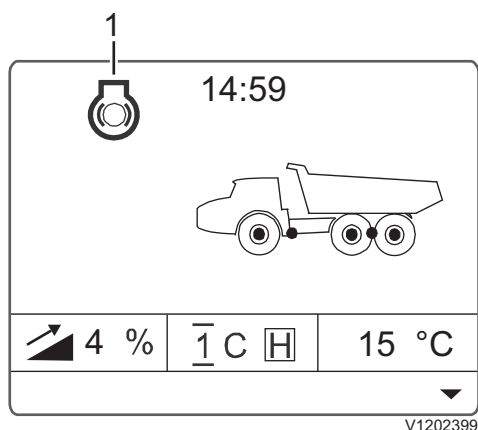
Motorbremsen kobles inn og ut med bryteren på manøverpanelet. Se side 117.

Uavhengig av bryterens stilling, motorbremsen er aktiv når retarderpedalen trykkes ned.



V1092470

Bryter for motorbrems



1 Symbol for motorbrems

På betingelse av at motorbremsen har vært blitt aktivert med bryteren, kobles motorbremsen inn når gasspedalen slippes helt opp, og kobles ut dersom gasspedalen trykkes ned.

Motorbremsen forsterker motorens bremseeffekt ved blant annet å strupe eksosen, og gir gode bremseegenskaper gjennom hele motorens turtallsområde. Bremskraften er noe høyere ved høyt turtall.

Motorbremsen brukes for å få en myk og komfortabel kjøring, som reduserer slitasjen på maskinens bremsesystem.

Retarder

Retarderpedalen aktiverer driftsbremsen i kombinasjon med motorbremsen, uavhengig av stillingen til bryteren for motorbremsen. Retarderens funksjon øker når retarderpedalen trykkes ned.

Retarderen gir gode bremseegenskaper gjennom hele motorens turtallsområde.

Retarderpedalen brukes for enklere betjening av bremsekraften og oppnår dermed jevnere maskinhastighet ved kjøring i lange utforbakker.

Gasspedalen kobles automatisk ut når retarderpedalen trykkes ned.

Bremsing med retarderpedal

- 1 Slipp gasspedalen.
- 2 Trykk ned retarderpedalen og juster bremsekraften med pedalen i henhold til driftsforholdene.
- 3 Retarderfunksjonen opphører når retarderpedalen slippes opp, eller at maskinhastigheten er under 2 km/t (1.2 mph).

Laste- og tippbrems

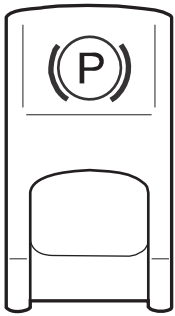
Laste- og tippbremsen kobler inn driftsbremsen og setter transmisjonen i nøytral for å unngå slitasje på parkeringsbrems og drivverk ved lasting og tipping.

Laste- og tippbremsen kan kun kobles inn når maskinen står stille eller ved hastigheter under 6 km/t (3.7 mph). Utkobling skjer når girvelgeren flyttes fra nøytralstilling.



V1092566

Trykkbryter for laste- og tippbrems



V1115448

Parkeringsbremsbryter

Parkeringsbrems

Når parkeringsbremsen er satt på, kan ikke girene velges.

Parkeringsbremsen skal justeres ved behov. Kontakt et autorisert verksted.

Nødbrems

OBS!

Hvis parkeringsbremsen blir koblet inn mens maskinen beveger seg, vil den slites unormalt mye. Parkeringsbremsen må kontrolleres dersom den har blitt brukt som nødbrems. Kontakt et autorisert verksted.

- I en nødsituasjon kan parkeringsbremsen brukes som en nødbrems. Hvis parkeringsbremsen brukes som nødbrems, aktiveres laste- og tippbremsen automatisk dersom hastigheten er over 2 km/h (1.2 mph).
- Parkeringsbremsen vil kobles inn automatisk dersom bremsetrykket forsvinner i både for- og bakkretsen.

Se også under overskriften **8.6 Parkeringsbrems** i kapittel **Betjeningselementer** på side 117.

Eksosetterbehandlingssystem

Regenerering



Forbrenningsfare.

Motor og avgassystemet blir veldig varmt og kan føre til kraftige forbrenninger.

Unngå kontakt med motordeksler, motorkomponenter og avgassystemet frem til at motoren har fått kjøle seg ned.

OBS!

Noe røyk kan komme ut av eksosrøret under regenerering av etterbehandlingssystemet.

Hensikten med regenereringen er å eliminere partikler og svovel i etterbehandlingssystemet for å gjenopprette full kapasitet i systemet. Ved automatisk og stillestående regenerering, skjer dette ved en temperaturøkning i etterbehandlingssystemet.

OBS!

Motorturtallet øker under regenerering og med giret i nøytral. Motorturtallet går tilbake til normalt nivå etter regenerering og når man har satt maskinen i gir.

For å hindre automatisk regenerering og heller ha en stillestående regenerering er det mulig å endre et parameter med et autorisert serviceverktøy.

Kontinuerlig regenerering

Uavhengig av om maskinen har blitt satt opp med automatisk eller stillestående (parkert) regenerering vil en passiv regenerering skje kontinuerlig under normal drift.

Automatisk regenerering

Regenerering starter automatisk.

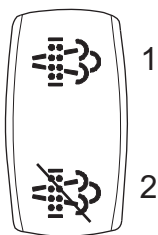
Maskinhastigheten må være over 10 km/h (forhåndsinnstilt verdi) for at regenereringen skal starte.

Stillestående (parkert) regenerering

Stillestående regenerering kan være påkrevd dersom det er for høyt nivå av oppsamlede partikler (sothnivå) eller svovel i etterbehandlingssystemet på grunn av tidligere mislykkede regenereringer eller flere avbrytelser av regenereringen.

Stillestående regenerering kan kun startes etter anmodning fra maskinen.

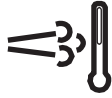
Stillestående regenerering krever at maskinføreren stopper motoren, kobler inn parkeringsbremsen, og trykker inn den øvre delen av regenereringsbryteren når alarmbildet "Park soon Parked regeneration needed" vises i informasjonspanelet.



V1091833

Bryter, regenerering

- 1 Starte stillestående regenerering
- 2 Avbryte pågående regenerering



V1083542

Kontrolllampe HEST (High exhaust temperature), regenerering pågår



V1088 269

Alarmbilde: Park soon Parked regeneration needed

Kontrolllampen for HEST (High exhaust temperature) er tent under stillestående regenerering. Maskinføreren kan avbryte regenereringen ved å trykke på regenereringsbryteren.

Motorturtallet øker under en stillestående regenerering. Det kan ikke arbeides under regenereringen. Avbryt en pågående stillestående regenerering kun i en nødsituasjon.

Drivstoffbruk

Drivstofforbruket kan øke under automatisk- og stillestående regenerering.

Utsatt og avbrutt regenerering

OBS!

Ikke utsett regenereringen unødvendig.

Avbryt regenereringen kun i en nødsituasjon. En avbrutt regenerering må startes på nytt fra begynnelsen av.

Stillestående regenerering kan avbrytes ved å trykke på den nedre delen av bryteren.

Mulige konsekvenser av utsatt eller avbrutt regenerering:

- reduksjon av motorytelse
- høyere drivstofforbruk
- kortere levetid for dieselpartikkelfilteret
- skade på etterbehandlingssystemet

Regenereringen avbrytes automatisk når:

- en feil oppstår.
- dersom maskinen stoppes.
- parkeringsbremsen kobles ut under stillestående regenerering

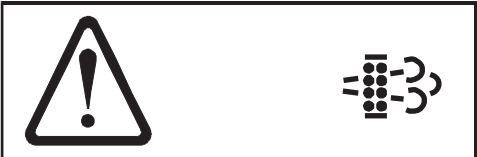




Et alarmsymbol i informasjonspanelet bekrefter at regenereringen har blitt avbrutt.

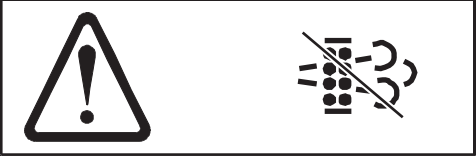

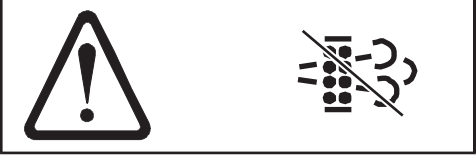







V1088268

Alarmbilde: regenerering avbrutt

Alarmer som krever spesielle tiltak

Alarmer som krever spesielle tiltak		
Bilde og tekst i informasjonspanelet	Alarmnivå	Tiltak
<p>Advarsel</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">V 1088 269</p> <p>Park safely Service regeneration needed Derate active</p>	<ul style="list-style-type: none"> - summeren lyder - rød sentralvarslingslampe - motorytelsen reduseres betraktelig (gjenopprettes etter regenerering) 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker maskinen i et brannsikkert område. Koble inn parkeringsbremsen. 2 Stopp motoren. 3 Kontakt et autorisert verksted for regenerering. <p>OBS! Regenerering er kun mulig med autorisert serviceverktøy.</p>
<p>Advarsel</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">V 1088 269</p> <p>Park machine Service needed. Derate activ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - summeren lyder - rød sentralvarslingslampe - motorytelsen reduseres betraktelig 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker maskinen i et brannsikkert område. Koble inn parkeringsbremsen. 2 Stopp motoren. 3 Ta kontakt med en autorisert verksted for skift av dieselpartikkelfilteret. <p>OBS! Sotmengden kan bare tilbakestilles av et autorisert verksted.</p>
<p>Kontroller</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">V 1088 269</p> <p>Park soon Parked regeneration needed</p>	<ul style="list-style-type: none"> - summeren lyder - gul sentralvarslingslampe 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker maskinen i et brannsikkert område. Koble inn parkeringsbremsen. 2 Start regenerering. <p>OBS! Regenereringen avbrytes dersom parkeringsbremsen kobles ut.</p> <p>OBS! Tomgangsturtallet økes under hele regenereringsprosessen.</p>
<p>Kontroller</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">V 1088 269</p> <p>Confirm action Parked regeneration possible</p>	<ul style="list-style-type: none"> - summeren lyder - gul sentralvarslingslampe 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Parker maskinen i et brannsikkert område. Koble inn parkeringsbremsen. 2 Start regenerering. <p>OBS! Regenereringen avbrytes dersom parkeringsbremsen kobles ut.</p> <p>OBS! Tomgangsturtallet økes under hele regenereringsprosessen.</p>
<p>Kontroller</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">V 1088 269</p> <p>Keep machine parked Regeneration ongoing.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - summeren lyder - gul sentralvarslingslampe 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Hold maskinen stillestående med parkeringsbremsen innkoblet inntil at kontrollampen 'HEST' har slukket.

Alarmer som krever spesielle tiltak		
Bilde og tekst i informasjonspanelet	Alarmnivå	Tiltak
<p>Kontroller</p>  <p>V1136475</p> <p>Regeneration cancelled Derate soon</p>	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- gul sentralvarslingslampe	<ol style="list-style-type: none">1 Start regenereringen så snart som mulig.
<p>Kontroller</p>  <p>V1088 269</p> <p>Parked regeneration required. Derate active</p>	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- gul sentralvarslingslampe- motorytelsen reduseres (gjenoprettes etter regenerering)	<ol style="list-style-type: none">1 Parker maskinen.2 Start regenerering.
<p>Kontroller</p>  <p>V1136475</p> <p>Regeneration cancelled Derate active</p>	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- gul sentralvarslingslampe- motorytelsen reduseres (gjenoprettes etter regenerering)	<ol style="list-style-type: none">1 Start regenereringen så snart som mulig.
<p>Kontroller</p>  <p>V1088 269</p> <p>Apply parking brake Regeneration needed</p>	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- gul sentralvarslingslampe	<ol style="list-style-type: none">1 Koble inn parkeringsbremsen2 Start regenerering.
<p>Kontroller</p>  <p>V1088 269</p> <p>Service need. Regeneration not possible. System failure</p>	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- gul sentralvarslingslampe	<ol style="list-style-type: none">1 Service nødvendig. Kontakt et autorisert verksted.
<p>Informasjon</p>  <p>V1088268</p> <p>Regeneration not needed</p>	<ul style="list-style-type: none">- grønn sentralvarslingslampe	<ol style="list-style-type: none">1 Fortsett normal bruk. Det er ikke nødvendig å starte regenerering på dette tidspunktet.

Alarmer som krever spesielle tiltak		
Bilde og tekst i informasjonspanelet	Alarmnivå	Tiltak
<p>Informasjon</p>  <p>V1088268</p> <p>Regeneration not possible System not warmed up</p>	<p>- grønn sentralvarslingslampe</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fortsett normal bruk. 2 Start regenerering når systemet er varmet opp.
<p>Informasjon</p>  <p>V1088268</p> <p>Regeneration not possible Engine speed too high</p>	<p>- grønn sentralvarslingslampe</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Reduser motorturtallet. 2 Start regenerering når motorturtallet er redusert.

Samsvar med utslippskrav

Etterbehandlingssystemet overvåkes av diagnostikksystemer i styreenhetene for å sikre redusert utslipp. Dersom systemet ikke oppfyller utslippskravene, skal det ikke være mulig å bruke maskinen som vanlig. Dette skjer ved en reduksjon av motoreffekten.

Motoreffekten reduseres dersom:

- Nivået i AdBlue®/DEF-tanken er for lavt
- AdBlue®/DEF er av lav kvalitet
- Det er et problem/feil med etterbehandlingssystemet

Det er to reduksjonsnivåer av motoreffekten som kobles inn etter en viss tid, avhengig av hvilke type problem, samt dersom feilen gjentar seg eller ikke.

Gjenopprette motorfunksjon





Dersom motoren startes på nytt (ved å slå tenningsbryteren av og på) når motoreffekten har blitt redusert, kan full motoreffekt (kalt gjenopprettet motorfunksjon) oppnås to ganger i løpet av reduksjonsnivå 1. Dette kan gjøres i fare- eller nødtilfelle, og f.eks dersom maskinen må flyttes. Dette vil ikke forlenge tiden for innkobling av reduksjonsnivå 2.

Eksosetterbehandlingssystem, alarmer som krever spesielle tiltak





OBS!

Teksten på Informasjonspanelet vil "AdBlue®" i maskiner for det europeiske markedet og "DEF" i maskiner for det amerikanske markedet.





AdBlue®/DEF-nivå, overvåkning

Displayvisning	Alarmnivå	Tiltak
–	- fast symbol	1 Stopp motoren. 2 Fyll opp med AdBlue®/DEF i AdBlue®/DEF-tanken.
Refill AdBlue  <small>V1126376</small> AdBlue empty Derate active	- summeren lyder 4 ganger - gul sentralvarslingslampe aktivert - blinkende symbol - reduksjon av dreiemoment	1 Stopp motoren. 2 Fyll opp med AdBlue®/DEF i AdBlue®/DEF-tanken.
Park safely  <small>V1126376</small> AdBlue empty Full derate soon	- summeren lyder kontinuerlig - rød sentralvarslingslampe aktivert - blinkende symbol - reduksjon av dreiemoment	1 Stopp motoren. 2 Fyll opp med AdBlue®/DEF i AdBlue®/DEF-tanken.
Refill AdBlue  <small>V1126376</small> AdBlue empty Full derate active	- summeren lyder kontinuerlig - rød sentralvarslingslampe aktivert - blinkende symbol - tvunget motorstans til tomgang eller reduksjon av dreiemoment og turtall (avhengig av marked)	1 Stopp motoren. 2 Fyll opp med AdBlue®/DEF i AdBlue®/DEF-tanken.
 <small>V1126376</small> Engine power temporarily restored	- grønn sentralvarslingslampe	1 Gjenstart av maskinen kan brukes to ganger til å midlertidig gjenopprette motorkraft, i tilfelle fare og behov for å flytte maskinen, for eksempel (se også side 181).




AdBlue®/DEF-kvalitet, overvåkning

Displayvisning	Alarmnivå	Tiltak
Replace AdBlue  V1126376 Wrong AdBlue quality Derate soon	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- gul sentralvarslingslampe aktivert- fast symbol	1 Kontakt et autorisert verksted.
Replace AdBlue  V1126376 Wrong AdBlue quality Derate active	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- gul sentralvarslingslampe aktivert- blinkende symbol- reduksjon av dreiemoment	1 Kontakt et autorisert verksted.
Park safely  V1126376 Wrong AdBlue quality Full derate soon	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- rød sentralvarslingslampe aktivert- blinkende symbol- reduksjon av dreiemoment	1 Kontakt et autorisert verksted.
Replace AdBlue  V1126376 Wrong AdBlue quality Full derate active	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- rød sentralvarslingslampe aktivert- blinkende symbol- tvunget motorstans til tomgang eller reduksjon av dreiemoment og turtall (avhengig av marked)	1 Kontakt et autorisert verksted.

Feil på SCR-systemet, overvåkning

Displayvisning	Alarmnivå	Tiltak
Check SCR-system  V1126376 SCR-system failure Derate soon	<ul style="list-style-type: none"> - summeren lyder - gul sentralvarslingslampe aktivert - fast symbol 	1 Kontakt et autorisert verksted.
Check SCR-system  V1126376 SCR-system failure Derate active	<ul style="list-style-type: none"> - summeren lyder - gul sentralvarslingslampe aktivert - blinkende symbol - reduksjon av dreiemoment 	1 Kontakt et autorisert verksted.
Park safely  V1126376 SCR-system failure Full derate soon	<ul style="list-style-type: none"> - summeren lyder - rød sentralvarslingslampe aktivert - blinkende symbol - reduksjon av dreiemoment 	1 Kontakt et autorisert verksted.
Check SCR-system  V1126376 SCR-system failure Full derate active	<ul style="list-style-type: none"> - summeren lyder - rød sentralvarslingslampe aktivert - blinkende symbol - tvunget motorstans til tomgang eller reduksjon av dreiemoment og turtall (avhengig av marked) 	1 Kontakt et autorisert verksted.

Feil på DPF-systemet, overvåkning

Displayvisning	Alarmnivå	Tiltak
Check DPF-system  V1201756 DPF-system deactivated	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- gul sentralvarslingslampe aktivert- fast symbol	1 Kontakt et autorisert verksted.
Check DPF-system  V1201756 DPF-system failure	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- gul sentralvarslingslampe aktivert- fast symbol	1 Kontakt et autorisert verksted.
Check DPF-system  V1201756 DPF-system missing	<ul style="list-style-type: none">- summeren lyder- gul sentralvarslingslampe aktivert- fast symbol	1 Kontakt et autorisert verksted.

Stanse

- 1 Slipp gasspedalen.
- 2 Brems og sett girvelgeren i nøytralstilling når maskinen står stille.
- 3 Sett på parkeringsbremsen.
- 4 Pass på at dumperkassen er senket ned.
- 5 La motoren gå på tomgangsturtall i noen minutter før den stoppes for å sikre smøring og kjøling av turboladeren samt varmeveksleren i motoren.
- 6 Vri tenningsbryteren til stilling R eller 0 (Av).

OBS!

Når tenningsbryteren vris til stilling R, stanser motoren og maskinens ECU'er slås av. Hovedstrømsbryteren (hovedstrømsreleet) er fortsatt på.

Når tenningsbryteren vris til stilling 0, kobles hovedstrømsbryteren (hovedstrømsreleet) ut. Spenningen opprettholdes for en viss periode for å stenge ned ulike systemer på en kontrollert måte.

Maskinen forsynes med spenning så lenge tenningsbryteren er i stilling R eller informasjonspanelet er på.

Elektrisk hovedstrømsrelé

OBS!

Det elektriske hovedstrømsreléet skal benyttes daglig når maskinen stoppes. Når tenningsbryteren vris til av-stilling (0-stilling), bryter det elektriske hovedstrømsreléet maskinens strømforsyning. Spenningen kan forbli på en liten stund for å stenge av forskjellige systemer på en kontrollert måte. Imidlertid er noen mindre kraftforbrukere alltid forsynt med spenning, f.eks. radiominnet.

For daglig stopp av maskinen, se side 186.

Nødbryter

OBS!

Nødbryteren skal kun benyttes i krisesituasjoner. Ikke forveksle nødbryteren med det elektriske hovedstrømsreléet eller servicebryteren. Ikke bruk nødbryteren for å bryte maskinens strømforsyning unødvendig. Det elektriske systemet og andre viktige funksjoner kan bli skadet.

For bruk av nødbryteren, se side 188.

Servicebryter

OBS!

Servicebryteren skal kun brukes ved servicearbeid. Ikke forveksle servicebryteren med det elektriske hovedstrømsreléet eller nødbryteren. Servicebryteren kobler bort all elektrisk strøm (selv mindre strømforbrukere, f.eks. radiominne, og kan låses i AV-stilling ved hjelp av en hengelås.

For bruk av servicebryteren, se side 260.

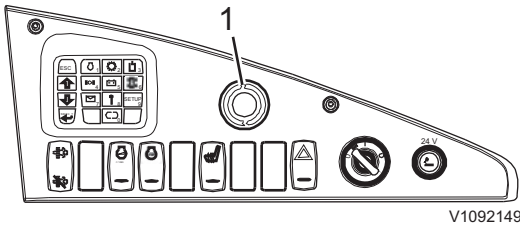
Nødstoppbryter

LES DETTE

Fare for skader på maskinen.

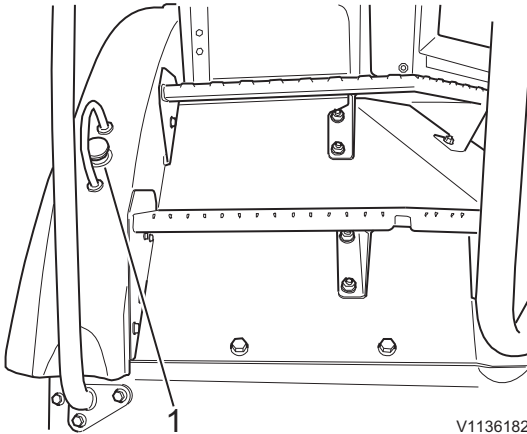
Bruk av nødstoppen kan skade maskinens systemer.

Nødstoppen må kun brukes i nødssituasjoner. I alle andre situasjoner, bruk tenningsbryteren for å stoppe maskinen.



V1092149

1. Nødstoppbryter, plassert på instrumentpanelet i førerhuset



V1136182

1. Ekstra nødstoppbryter plassert på venstre forskjerm (ekstrautstyr)

Det finnes en nødstoppbryter i førerhuset (se side 114) på høyre instrumentpanel. Når den trykkes inn stopper maskinens motor øyeblikkelig. En annen nødstoppbryter kan også leveres (ekstrautstyr) for montering på venstre forskjerm ved oppstigningen til førerhuset. I slike tilfeller er begge nødstoppbryterne koblet i serie, dvs. kun én av dem må trykkes inn for å stoppe motoren.

Tilbakestilling av nødstoppbryter

For å tilbake stille nødstoppbryterne slik at maskinen kan kjøres igjen, må knappen på nødstoppbryteren vris med urviseren inntil at den spretter ut.

Automatisk stopp av motor

(Ekstrautstyr)

Maskinen kan være utstyrt med automatisk motoravstenging. Dette betyr at motoren blir slått av automatisk, og parkeringsbremsen blir aktivert hvis motoren har gått på lav tomgang i fire minutter og øvrige vilkår for automatisk stopp av motor er oppfylt, se nedenfor. Tomgangstiden før motoren blir slått av kan endres med et autorisert serviceverktøy.

Når 60 sekunder av tiden gjenstår, blir maskinføreren informert av et gult alarmbilde og deretter har maskinføreren muligheten til å avbryte funksjonen ved å trykke på tastaturets ESC-tast.

Nedtellingen starter dersom følgende vilkår er oppfylt:

- økt turtall er ikke aktivert
- gasspedalen er ikke trykket ned
- girvelgeren står i nøytralstilling (N-stilling)
- forsinket motorstopp er ikke aktivert
- bremsetest ikke pågår
- regenerering ikke er i gang
- dumperkassen ikke blir betjent
- maskinen står stille
- maskinens helling i lengderetningen er mindre enn 7 %
- ladelampen ikke lyser
- hydraulikkoljetemperaturen er over 20 °C (68 °F)
- transmisjonsoljetemperaturen er over 20 °C (68 °F)
- omgivelsestemperaturen er over -10 °C (14 °F) og under 40 °C (104 °F)

Dersom noen av betingelsene ikke er oppfylt, eller dersom ESC-tasten trykkes inn, starter nedtellingen på nytt.



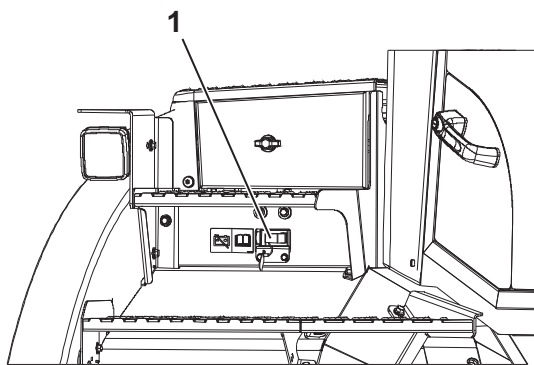
V1088203



V1092185



V1101673



V1156392

1 Nødbryter med plombering

Forsinket stopp

(Ekstrautstyr)

Forsinket stopp gjør det mulig for maskinføreren å la motoren gå på tomgang automatisk en viss tid. Bryteren skal alltid være innkoblet.

Når bryteren for "Forsinket stopp av motor" (se 114) er på og tenningsbryteren vris fra stilling 1 til stilling R eller 0, går motoren i ytterligere tre minutter. Tiden kan endres med Tech Tool.

Funksjonen vil bli aktivert dersom følgende vilkår er oppfylt:

- girvelgeren i nøytral (N stilling)
- tenningsbryteren i stilling 0 (AV)
- bryteren er på.

Når funksjonen er aktivert er det ikke mulig å:

- sette maskinen i gir
- endre turtallet (gasspedalen er frakoblet)

I løpet av perioden der forsinket motoravstengning er aktiv, vil den gjenstående tiden vises i informasjonspanelet.

Dersom maskinføreren har forandret mening og ønsker å kjøre videre, må tenningsbryteren vris tilbake til stilling 1 før elektronikken har avsluttet og motoren stopper.

Motoren stopper dersom bryteren for forsinket stopp av motor blir slått av i den tiden som funksjonen er aktiv.

Nødbryter

OBS!

Nødbryteren skal kun benyttes i krisesituasjoner. Ikke forveksle nødbryteren med det elektriske hovedstrømsreléet (hovedstrømsbryteren) eller servicebryteren. Ikke bruk nødbryteren for å bryte maskinens strømforsyning unødvendig. Det elektriske systemet og andre viktige funksjoner kan bli skadet.

Avstengning av maskin ved nødstillfelle

Dersom maskinens motor er i gang:

- 1 Sett på parkeringsbremsen.
- 2 Stans motoren ved å trykke på nødstoppbryteren.
- 3 Vri tenningsbryteren til stilling 0.
- 4 Gå ut av førerhuset.
- 5 Bryt plomberingen og åpne beskyttelsesdekslet over nødstoppbryteren.
- 6 Slå av strømforsyningen ved å flytte bryteren mot høyre, AV-stilling.

Tilbakestilling

- 1 Lukk beskyttelsesdekslet for nødstoppbryteren. (Bryteren flyttes til venstre automatisk, PÅ-stilling.)
- 2 Dersom nødstoppbryteren har blitt aktivert, tilbakestill den ved å vri nødstoppbryteren med klokken.
- 3 Hvis reparasjon er nødvendig, kontakt et kvalifisert verksted.

Parkere

Tyveri

Husk at risikoen for tyveri og innbrudd kan holdes på et minimum ved å:

- unngå å parkere maskinen på plasser der det er høy fare for tyveri, innbrudd og hæverk.
- fjerne tenningsnøkkelen når maskinen blir forlatt ubevoktet
- låse dør og grill etter arbeidstid

Det er lettere å identifisere stjålne maskiner dersom PIN- eller registreringsnummeret etses inn i glassflaten på vinduene.

Parkering

- 1 Dersom mulig, sett maskinen på flat mark. Dersom ikke må hjulene blokkeres for å hindre at maskinen kan rulle.
- 2 Koble inn parkeringsbremsen.
- 3 Pass på at dumperkassen er senket ned. Unngå å parkere maskinen med last i dumperkassen.
- 4 Kontroller at brytere og betjeningselementer står i av-stilling eller i nøytralstilling.
- 5 Lukk vinduer, fjern tenningsbryteren og lås førerdøren.

Langtidsparkering

- 1 Utfør det som er beskrevet ovenfor.
- 2 Husk at underlaget som maskinen parkeres på kan variere avhengig av temperatur og vær. Ta hensyn til det.
- 3 Vask maskinen og utbedre lakkskader for å unngå rust.
- 4 Komponenter som er utsatt for rust må beskyttes, smør hele maskinen, påfør fett på blanke overflater (tipp sylindere, styresylindere).
- 5 Kontroller lufttrykket i dekkene.
- 6 Fyll drivstoff- og hydraulikk tanker til maks.-merkene.
- 7 Dekk til eksosrøret.
- 8 Drenér vann fra trykklufttanken.
- 9 Fjern sikringen for spenningsomformeren (sikring 74). Levetiden til batteriene forlenges, men de kan fortsatt trenge vedlikeholdslading.
Hvis maskinen er utstyrt med brannsløkkingssystem (ekstra utstyr): Systemet vil kjøres på reservebatteriet. Levetiden er ca. 2 måneder. Deretter må reservebatteriet skiftes ut av en kvalifisert servicetekniker.
- 10 Drener AdBlue®/DEF-tanken, dersom montert, se spesifikasjoner side 367.

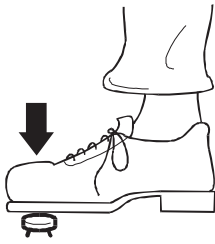
Etter langtidsparkering, kontroller:

- samtlige olje- og væsknivåer
- samtlige reimstramminger
- Lufttrykk i dekk.
- luftfilter
- batterienes tilstand

- hvis maskinen er utstyrt med brannslukkingssystem (ekstrautstyr), må funksjonskontrollen utføres av en kvalifisert servicetekniker.

Tiltak når du setter deg fast

Trinn 1 (ved kjøring i sikk-sakk)

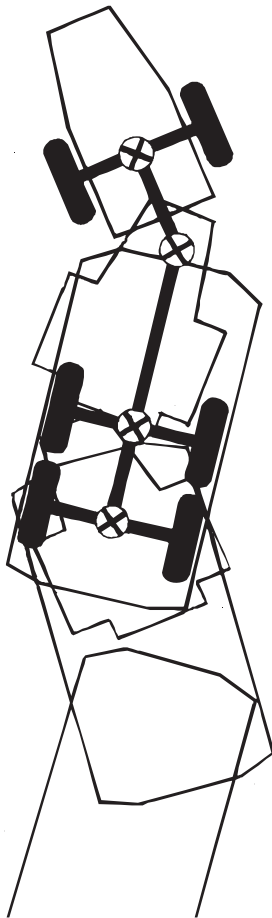


V1087780

- 1 Koble inn samtlige differensialsperrer med fotbryteren.
- 2 Gi jevn gass og unngå at hjulene spinner.
- 3 Styr vekselvis høyre-venstre med fullt styreutslag. Når du har nådd fullt styreutslag til den ene siden, fortsetter du å kjøre i den retningen til maskinen står nærmest stille før du styrer fullt rattutslag til den andre siden.

Hvis maskinen står helt stille etter 3–4 svinger eller hvis den synker dypere, må du avbryte og gå over til trinn 2.

Trinn 2 (ved å gynge maskinen løs)



V1087979

- 1 Slipp gassen slik at hjulene slutter å spinne.
- 2 Koble inn differensialsperrere.
- 3 Velg girstilling D og gi gass.
- 4 Slipp gass- og bremsepedalene.
- 5 Velg girstilling R, og gi gass på nytt.
- 6 Gjenta fremgangsmåten til maskinen er "gynget" løs.

Hvis maskinen fremdeles står fast, avbryt og gå videre til trinn 3.

Trinn 3

- 1 Skaff bergingshjelp i form av en bulldoser, hjullaster eller gravemaskin.
- 2 Hvis du ikke kan tømme lasset på grunn av fare for velt, må du bruke den hjelpende maskinen som mothold på siden av dumperkassen under tippingen.
- 3 Fjern den avleste massen bak maskinen med en annen maskin.
- 4 Senk dumperkassen.
- 5 La den hjelpende maskinen løfte og skyve bak på dumperkassen samtidig som dumperen kjøres løs ifølge trinn 1.

Trinn 4

Bergning med hjelp

Hvis dumperen ikke har sunket ned, men slurer, kan berging skje med et slepestag, vaier eller kjetting i slepefestene eller skyving med annen maskin.

Bergning og tauing

ADVARSEL

Fare for at maskinen kan rulle av gårde.

Feil bergnings- eller slepemetoder eller feil utstyr kan føre til at maskinen løsner fra det trekkende kjøretøyet, og kan forårsake ulykker, alvorlig skade eller død.

Sett alltid parkeringsbremsen på og blokkér hjulene for å hindre at maskinen beveger seg mens du fester slepeutstyret.

ADVARSEL

Fare for fatale ulykker ved rusende maskin.

Tap av bremsefunksjon og styring funksjon kan forårsake alvorlig skade eller død forårsaket av en løpsk maskin.

Hvis motoren ikke kan startes, må sleping kun utføres i en nødssituasjon av opplært personell og bare kortest mulig avstand med svært lav hastighet. Hvis mulig bør maskinen transporteres på en maskinhenger.

Under berging/sleping skal motoren skal være i gang hvis mulig for å gi bremsekraft og styring.

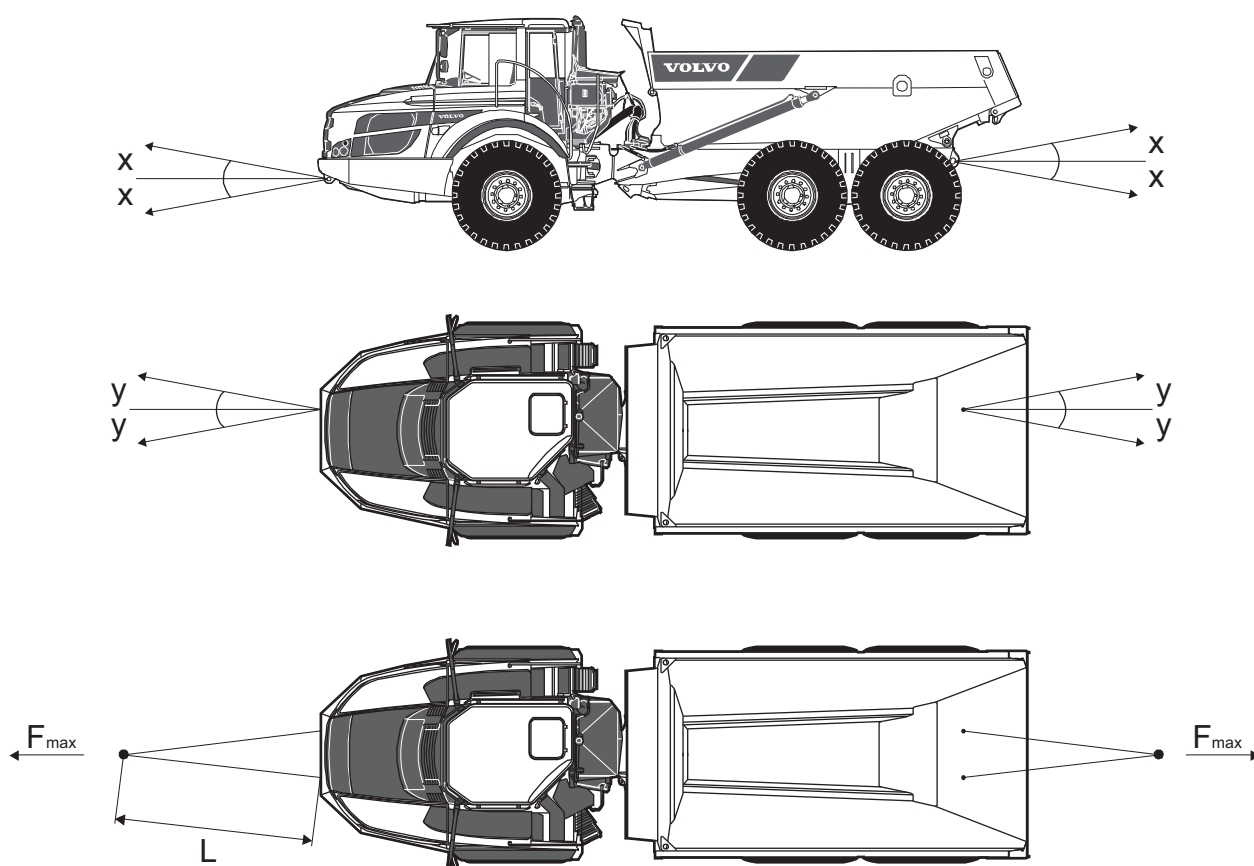
OBS!

Maskinen skal være tom ved berging og sleping. Ellers er det en fare for svikt i rammeleddet.

Berging

- Bruk et slepestag, vaier, eller kjetting som kobles til slepefestene foran eller bak på maskinen for å slepe maskinen til et passende sted eller til kjørbær vei.
- Slepestag, vaier, eller kjetting som kobles til skal være dimensjonert for maskinens vekt.
- Begge slepefestene skal brukes for å unngå skader på maskinens rammer.
- Slep maskinen rett frem eller bakover, med et avvik på maks. 10°.
- Pass på at ingen personer er i faresonen.

Maks. slepekapasitet, per par (F_{max})	175 x 2 festepunkter = 350 kN (35,7 tonn)
x og y	maks. 10°
L	min. 3 m (118 in)



V1154349

Sleping**OBS!**

Det er ikke mulig å starte motoren under sleping.

- Dersom maskinen må sleses til et verksted etter berging, bruk et slepestag eller vaier koblet til slepefestene foran.
- Dersom det ikke er bremsekraft på maskinen som skal sleses, bruk alltid et slepestag.
- Kjøretøy eller maskin som sleser, må alltid være minst like tung som den maskinen som skal sleses, og ha tilstrekkelig motor- og bremsekapasitet til å kunne trekke og bremse begge maskinene i eventuelle oppover- eller utforbakker.
- Velg alltid den korteste veien ved sleping.
- Maks hastighet ved sleping/tauing er 10 km/t (6.2 mph).
- Hvis mulig, bruk et transportkjøretøy.

Tilfelle 1 (med motoren i gang)

Girvelgeren skal stå i nøytralstilling og parkeringsbremsen må være utkoblet. Uten spesielle tiltak kan maskinen slepes 10 km (6.2 miles).

Tilfelle 2 (uten motoren i gang)**OBS!**

Slepestag skal alltid brukes ved sleping når motoren ikke kan gå og tilfredsstillende bremsekraft ikke kan sikres.

Følgende tiltak må gjøres før sleping dersom motoren ikke går.

- Koble til slepestag. Slepevaier eller kjetting er ikke tillatt.
- Parkeringsbremsen løsnes mekanisk.
- I relevante tilfeller må mellomakslingen fjernes mellom transmisjonen og fordelerkassen, kontakt et kvalifisert verksted.

Tilkobling til maskinen som sleper**OBS!**

Slepestaget må dimensjoneres i forhold til maskinens aktuelle vekt.

OBS!

Bruk begge slepefester for å forhindre skjevfordeling av belastningen på rammene.

- 1 Blokkér hjulene eller hindre at maskinen ruller på annen måte.
- 2 Koble til et slepestag.
- 3 Løsne parkeringsbremsen manuelt, se under.
- 4 I relevante tilfeller må mellomakslingen fjernes mellom transmisjonen og fordelerkassen, kontakt et kvalifisert verksted.
- 5 Fjern blokkeringen fra hjulene.

**ADVARSEL**

Fare for alvorlige ulykker.

Parkeringsbremsen vil ikke fungere etter at den har blitt koblet ut manuelt. Maskinen som slepes kan gå fortere enn maskinen som sleper. Dette kan resultere i fatale ulykker og alvorlige skader eller dødsfall.

Bruk alltid et slepestag.

Pass på at maskinen som sleper har tilstrekkelig bremsekraft til å stoppe både maskinen som sleper og den som blir slept.

**ADVARSEL**

Fare for alvorlig skade eller død ved klemming.

Å forlate en maskin uten å sette parkeringsbremsen i funksjon igjen kan resultere i alvorlige skader og livstruende skader.

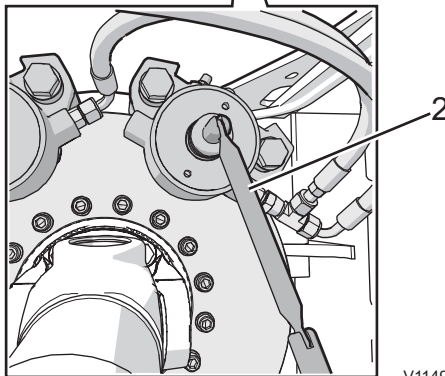
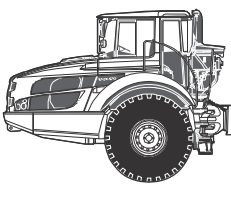
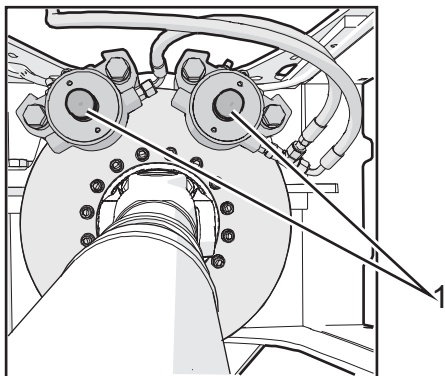
Merk rattet med informasjon om at parkeringsbremsen er utkoblet.

Ikke bruk maskinen før parkeringsbremsen er innkoblet igjen.

Parkeringsbremsefunksjonen må gjenopprettes av en kvalifisert servicetekniker.

Mekanisk utkobling av parkeringsbremsen

Ved sleping over lengre avstander, må parkeringsbremsen alltid kobles ut mekanisk.



V1149570

- 1 Beskyttelsesdeksel
- 2 Verktøy

Dersom parkeringsbremsen ikke kan kobles ut med bryteren pga. strømsvikt eller manglende akkumulatortrykk, kan parkeringsbremsen kobles ut manuelt.

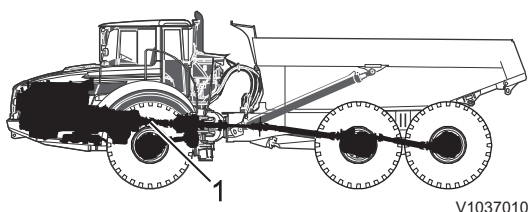
Gjør følgende:

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.

OBS!

Blokkér hjulene for å hindre at maskinen begynner å rulle.

- 2 Fjern beskyttelsesdekslene over justeringsskruene på de to parkeringsbremscaliperne.
- 3 En 1/2" pipe (følger med i verktøysettet) er nødvendig for å løsne justeringsskruene, se 18. Koble ut parkeringsbremsen ved å skru justeringsskruene mot urviseren inntil skruene er på nivå med den ytre kanten av bremsecaliperen.
- 4 Fest et varselskilt på rattet med informasjon om at parkeringsbremsen ikke fungerer.



1 Mellomaksel, transmisjon - fordelerkasse

Demontering av mellomaksel

Siden transmisjonen ikke får noen smøring når motoren ikke er i gang, må mellomakselen mellom transmisjonen og fordelerkassen demonteres. Da beholdes smøringen til fordelerkassen samtidig som at maskinen kan styres ved hjelp av nødstyringen. Mellomakslingen må fjernes av en kvalifisert servicetekniker.

Etter berging/sleping

Følgende sikkerhetstiltak bør utføres før slepestatet, vaieren eller kjettingen kobles fra etter berging / sleping:

- 1 Plasser maskinen på et plant underlag.
- 2 Koble inn parkeringsbremsen, hvis mulig.
- 3 Blokkér hjulene for å hindre at maskinen begynner å rulle.

Gjenoppretting av parkeringsbremsfunksjonen etter mekanisk utkobling

ADVARSEL

Fare for alvorlig skade eller død ved klemming.

Å forlate en maskin uten å sette parkeringsbremsen i funksjon igjen kan resultere i alvorlige skader og livstruende skader.

Merk rattet med informasjon om at parkeringsbremsen er utkoblet.

Ikke bruk maskinen før parkeringsbremsen er innkoblet igjen.

Parkeringsbremsefunksjonen må gjenopprettes av en kvalifisert servicetekniker.

Tippe

OBS!

Ved tipping (tømming) skal maskinhastigheten være under 10 km/t (6.2 mph). Ved høyere hastighet kan ikke maskinens dumperkasse løftes.

Vær oppmerksom på følgende punkter ved tipping av dumperkassen:

- plasser maskinen rett og med bakvognen på jevn og fast grunn
- sikre at ingen personer oppholder seg ved eller nær maskinen
- Dersom forholdene tillater det kan tømming av dumperkassen skje mens maskinen beveger seg.

Senkestilling med holdefunksjon = stilling 1

Benyttes ved senking av dumperkassen. Stillingen har en holdefunksjon på manøverspaken. Når dumperkassen er senket helt ned vil manøverspaken automatisk gå til stilling 3. Endedemping gjør at dumperkassen stopper mykt mot bakvognens ramme.

OBS!

Dersom maskinføreren forlater førerstolen, går tippspaken automatisk til holdestilling.

Senkestilling = stilling 2

Senkestilling uten holdefunksjon.

Holdestilling/Flytestilling = stilling 3

Brukes til å avbryte tipping eller senking. Dumperkassen stopper i aktuell stilling. Går automatisk over i flytestilling dersom dumperkassen er i dens nedre stilling (se også pos. 1). Flytestillingen skal brukes ved all drift med tom eller lastet dumperkasse.

Tippspaken går tilbake til stilling 3 dersom maskinføreren forlater førerstolen eller stopper motoren med tenningsbryteren.

Tippstilling = stilling 4

Brukes ved tipping. Dumperkassen har automatisk endedemping. Denne funksjonen kan aktiveres/deaktiveres via informasjonspanelet, se side 57.

Tipping mot hard endestopp = stilling 5

Endedempingen deaktiveres dersom spaken beveges forbi tømstillingen når dumperkassen når øvre stilling. Dette gjør det mulig å riste ut løs masse fra dumperkassen.

Maks. tipp høyde

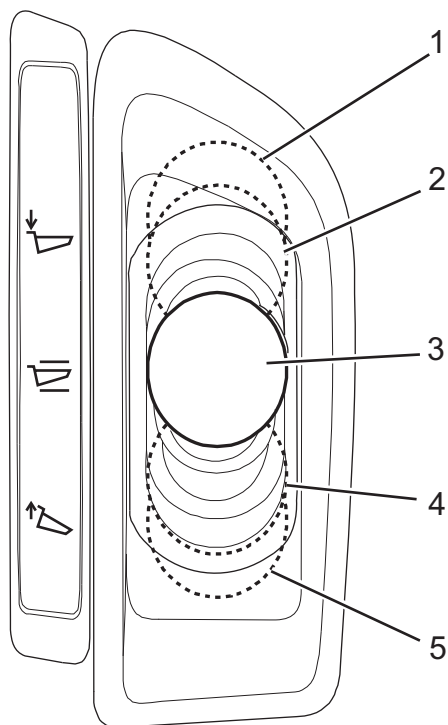
Maks. tipp høyde kan justeres. Kan brukes når maskinen er i områder med begrenset høyde. Se side 47.

Hastighetsbegrensning når dumperkassen er oppe.

Hastigheten er begrenset til maks. 8 km/t (5 mph) når dumperkassen er løftet opp fra rammen. I helt spesielle tilfeller kan nasjonale regler tillate andre hastigheter. Endringer kan kun utføres av et kvalifisert verksted.

Oppvarming av hydraulikkolje

Brukes når hydraulikkoljen må varmes opp. Før tippspaken over til senkestilling og hold den der i 5 sekunder for å aktivere oppvarmingen. Den er aktivert inntil at tippspaken slippes.



V1092567

- 1 Senkestilling med holdefunksjon
- 2 Senkestilling
- 3 Holdestilling/Flytestilling
- 4 Tippstilling
- 5 Tipping mot hard endestopp

Dumperkasse

Dumperkasse med eksosoppvarming

(Ekstrautstyr)

OBS!

Spjeldet (stengemekanismen) er fabrikkjustert for å gi maksimal varme til dumperkassen.

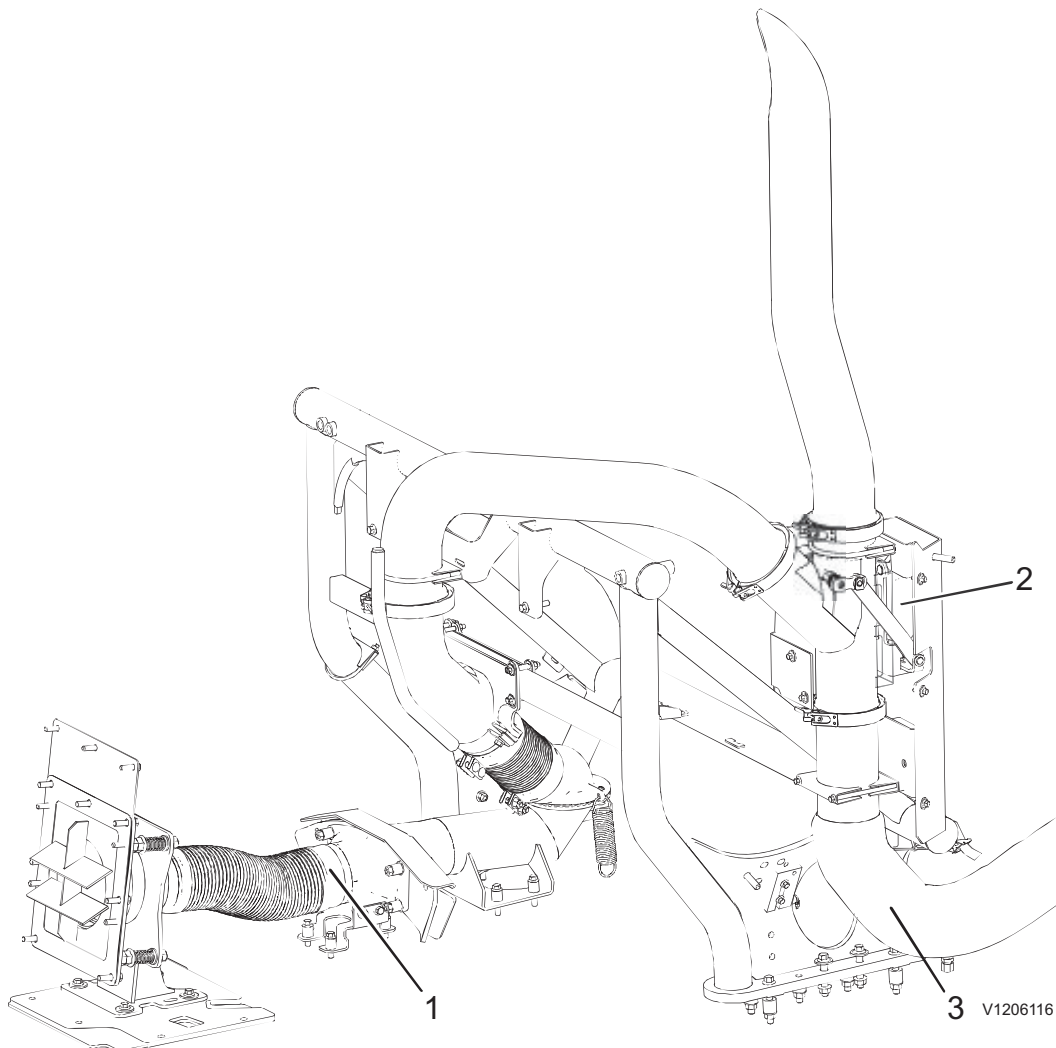
For å hindre masser i å fryse fast i dumperkassen kan maskinen utstyres med et fleksibelt rør mellom forvognen og dumperkassen, slik at eksos fra motoren brukes til å varme opp dumperkassen.

På eksosrøret er det en stengemekanisme som automatisk styrer mengden eksos som skal passere gjennom dumperkassens kanaler. Stengemekanismen betjenes av en trykkluftssylinder.

Stengemekanismen åpnes når:

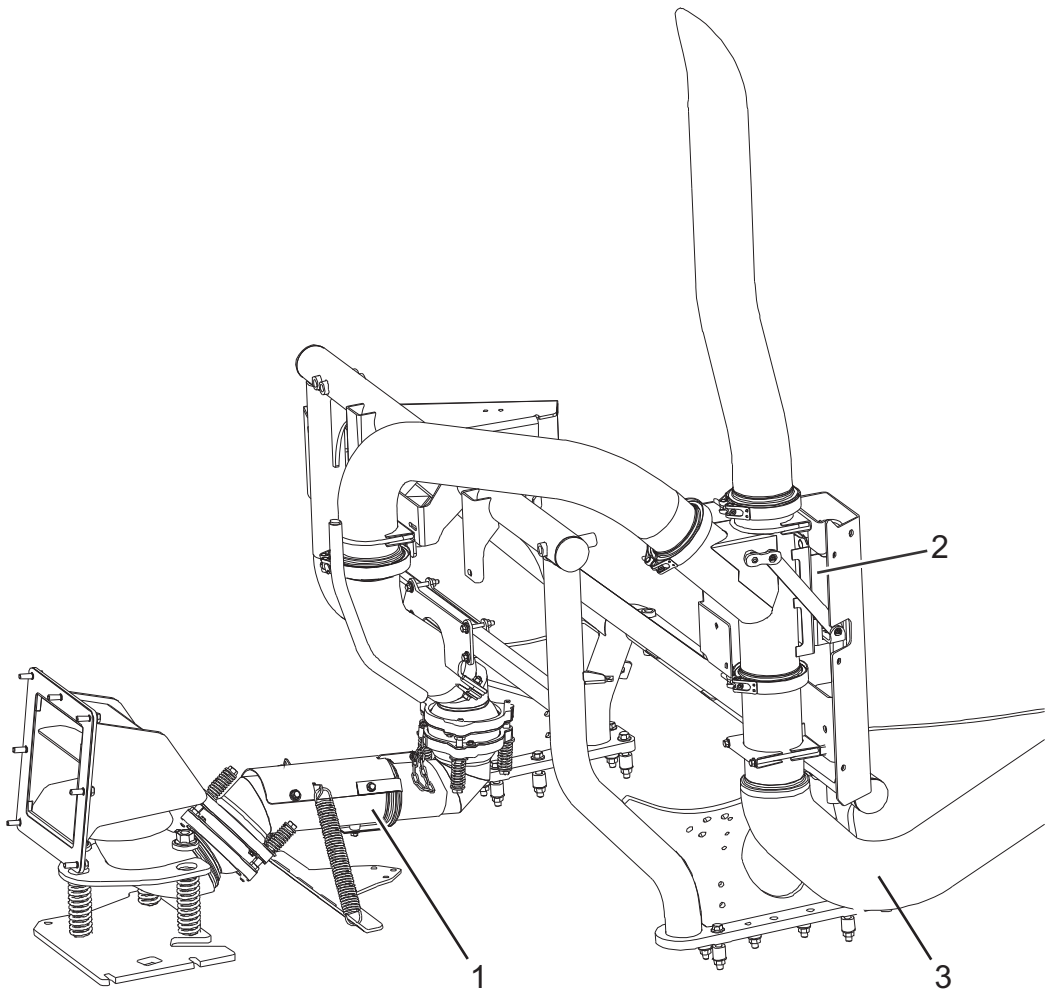
- revers kobles inn (for å bedre sikten ved rygging).
- laste- og tippbremsen kobles inn (for å unngå at maskinføreren blir utsatt for eksos).

Funksjonene for "åpning av stengeventilen ved rygging" og "aktivert laste- og tippbrems" kan slås av uavhengig av hverandre i informasjonspanelet, se side 62.



Ny versjon av den eksosvarmede dumperkassen

- 1 Eksosør til dumperkasse
- 2 Trykkluftsylander for betjening av stengeventil
- 3 Eksosør fra motor



V1167936

Eldre versjon av den eksosvarmede dumperkassen

- 1 Eksosrør til dumperkasse
- 2 Trykkluftsynder for betjening av stengeventil
- 3 Eksosrør fra motor

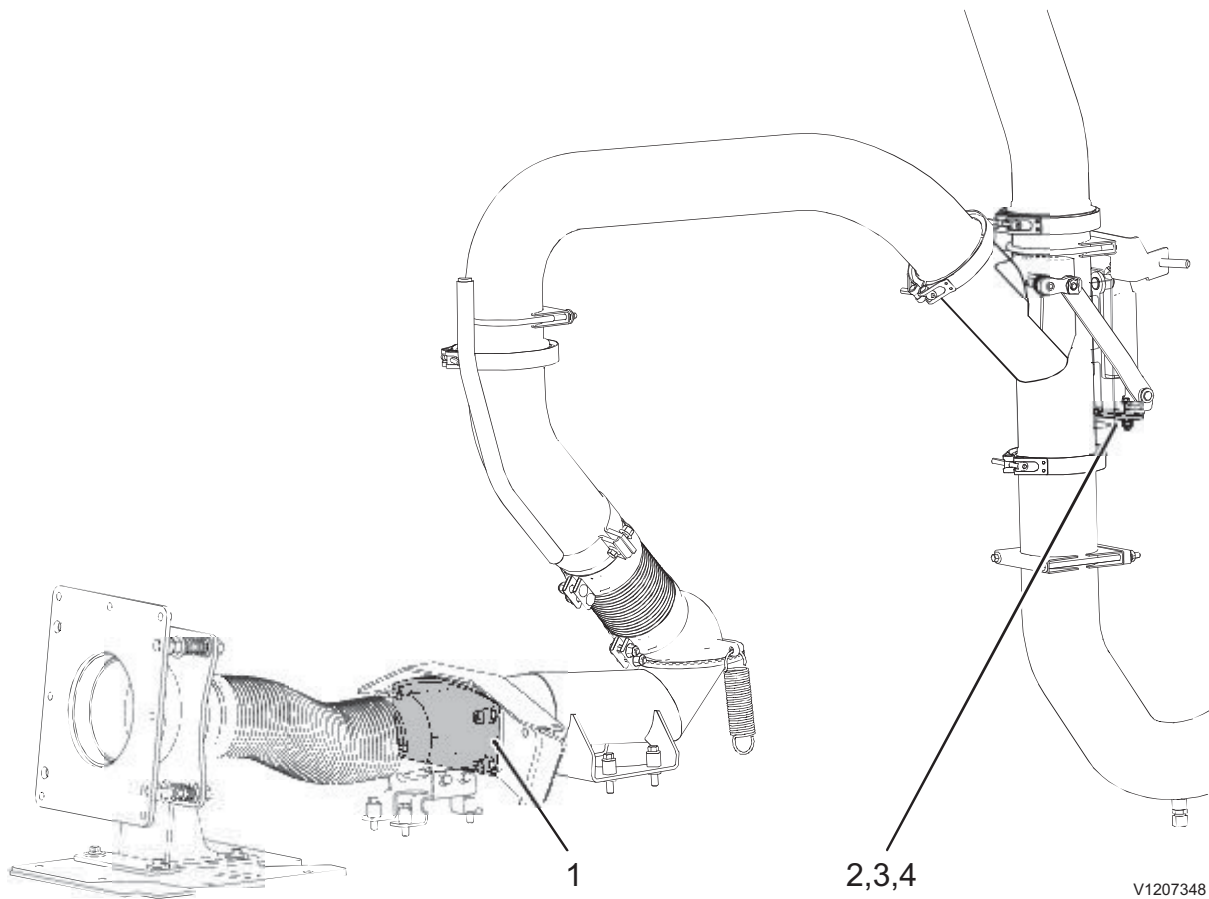
Det bøyelige røret leveres med overbelastningsvern som kan aktiveres hvis tilhengeren velter.

Deaktivering av eksosvarmet dumperkasse

Følgende deler leveres fra fabrikken. Når delene ikke brukes, kan de lagres i førerhuset. Delene brukes til å midlertidig deaktivere Dumperkasse med eksosoppvarming

OBS!

Gjelder den nye versjonen av den eksosvarmede dumperkassen.

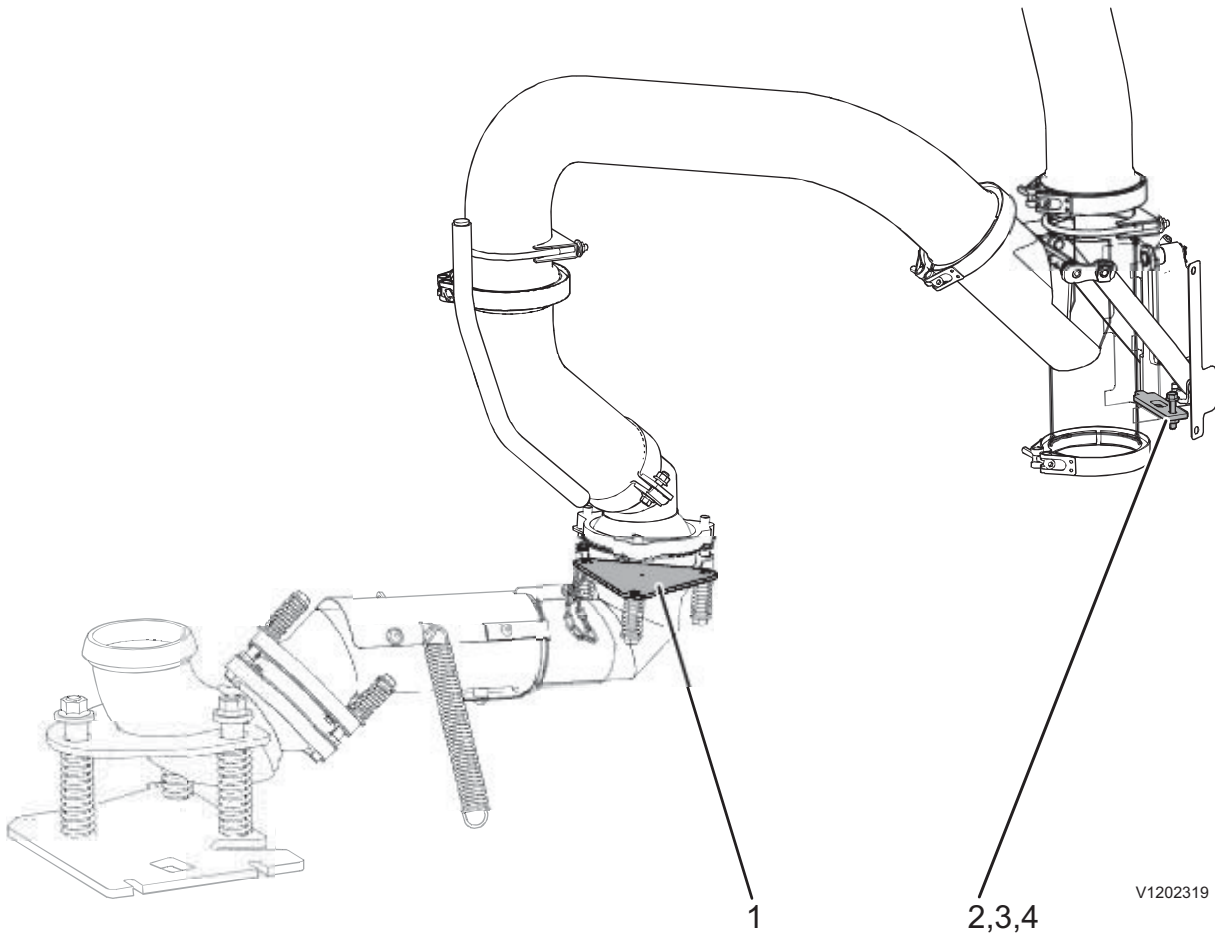


V1207348

- 1 Låseplate med festeskruer.
Plassering bak fremre glideplate.
- 2 Plate
- 3 Flensbolt
- 4 Flenslåsemutter

OBS!

Gjelder den gamle versjonen av den eksosvarmede dumperkassen.



- 1 Låseplate
- 2 Plate
- 3 Flensbolt
- 4 Flenslåsemutter

Dumperkasse, alternativ senking

Tippspaken som er elektrisk styrer PWM-ventilen som omformer el-signalet til et hydraulisk servotrykk som påvirker tippsleden. Dersom motoren ikke kan gå og dumperkassen er tippet opp, kan kassen senkes manuelt ved hjelp av en skrue på tippventilen som beveger ventilsleiden for senking av dumperkassen.

! ADVARSEL

Fare for knusing.

En usikret og opptippet dumperkasse kan falle ned. Personer som står under en dumperkasse som faller ned kan skades alvorlig eller drepes.

Sikre alltid dumperkassen før du går inn under den.

! ADVARSEL

Fare for alvorlig skade eller død.

Senking av dumperkassen mens det er personer i den farlige sonen kan føre til alvorlige personskader eller død.

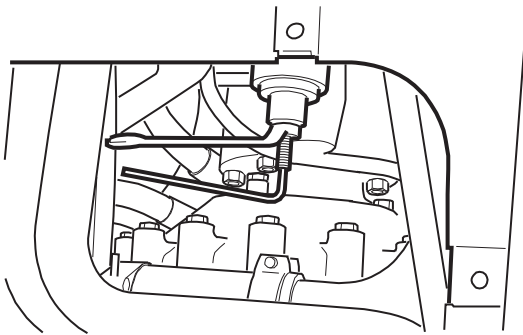
Hvor direkte sikt til faresonen ikke kan ordnes, sperr av området rundt maskinen eller ta kontakt med en kollega som kan overvåke senking av dumperkassen.

Dumperkassen kan senkes på følgende måte:

- 1 Åpne serviceluken som finnes under matten bak føreriset.
- 2 Løsne kontramutter og drei skruen på tømmeventilen innover. Fastnøkkel og unbrakonøkkel ligger i maskinens verktøysett.

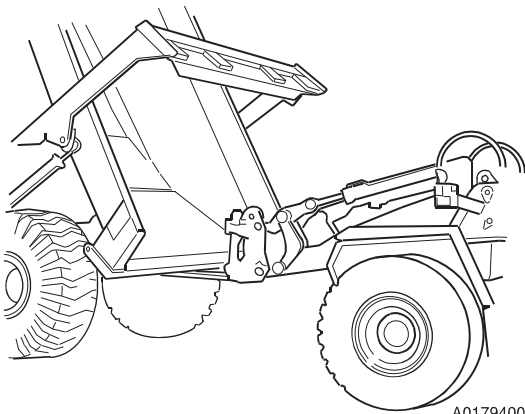
OBS!

Skruen har en frigang på ca. 8-9 omdr. (tell antall omdr.) og påvirker deretter ventilsliden i tippventilen slik at den går til flytstilling (senkes uten hydraulikktrykk).



V1085264

Skru og låsemutter på tippventilen



A0179400

- 3 Dumperkassen senkes langsomt dersom den ikke er tippet helt opp og dumperen står i en bratt motbakke. I et slikt tilfelle må man bruke f.eks. en gravemaskin eller hjullaster som kan presse dumperkassen ned samtidig.
- 4 Still skruen tilbake i sin opprinnelige posisjon og lås den med låsemutteren.
- 5 Montér luken igjen.

Spillvern, folde ned og opp (Ekstrautstyr)

ADVARSEL

Fare for alvorlig skade eller død.

Under opp- eller nedfolding av spillvernet, kan feilsikret spillvern falle ned og forårsake alvorlige skader eller død.

Bruk alltid godkjent løfteinnretning og egnet løfteutstyr ved opp- eller nedfolding av spillvernet. Uvedkommende må holde sikker avstand til maskinen.

OBS!

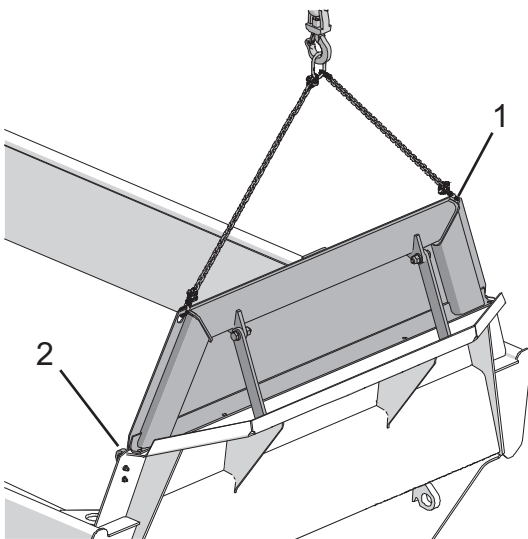
Heving og senking av frontplaten skal kun utføres av opplært personell som er utstyrt med egnet verktøy, løfteutstyr, arbeidsplattformer og fallsikring.

OBS!

Frontplaten veier ca. 200 kg (441 lbs).

Senking

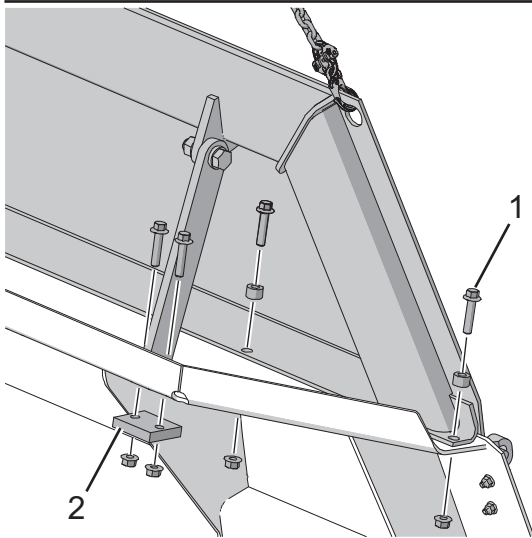
- 1 Bruk løfteinnretningen og sikre frontplaten i løfteørene på platekantene.
- 2 Kontrollér at ledeplatenes hengsler er intakte og uskadet.



V1149371

Figur 1

- 1 Løfteøre
- 2 Hengsle



V1149372

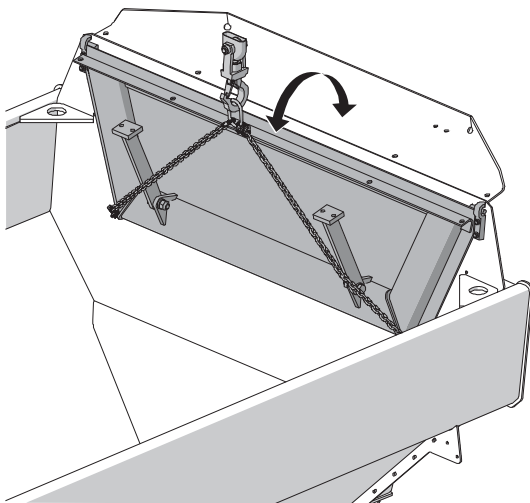
Figur 2

OBS!

Figuren viser dumperkassens høyre side.

- 1 Skrueforbindelse for frontplatens nedre kant
- 2 Skrueforbindelse for frontplatens støttestag

- 3 Løsne og fjern skruefeste på dumperkassens høyre og venstre fremre ende, delvis på den nedre kanten av frontplaten, delvis på støtten for ledeplaten.



V1149421

Figur 3

- 4 Bruk løfteinnretningen for å senke frontplaten forsiktig ned i dumperkassen.
- 5 Fjern løfteinnretningen.

Løfting

- 1 Bruk løfteinnretningen og sikre frontplaten i løfteørene på platekantene, se fig. 1.
- 2 Bruk løfteinnretningen for å løfte frontplaten til korrekt stilling, se fig. 3.
- 3 Montér skruefestene på dumperkassens høyre og venstre fremre ende, delvis på den nedre kanten av frontplaten, delvis på støtten for frontplaten, se fig. 2.
Tiltrekkingmoment: 220 Nm (162 lbf ft)
- 4 Fjern løfteinnretningen.

Transportere maskinen

! ADVARSEL

Fare for knusing.
Alle som blir fanget mellom trekkvogn og rammen kan påføres alvorlige eller dødelige skader.
Vær oppmerksom på rammeleddet når motoren er i gang.

! ADVARSEL

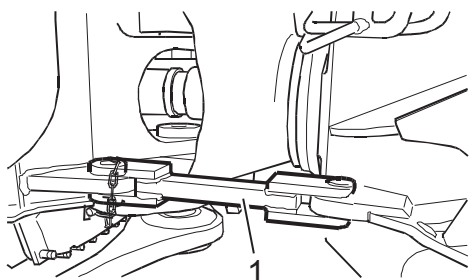
Fare for knusing.
Maskinen kan velte og føre til klemskader.
Montér rammeleddslåsen før service eller transport av maskinen.

Ved servicearbeid, løfting og transport av maskinen skal rammeleddet være låst.

Rammeleddslås

- 1 Plasser maskinen helt rett.
- 2 Koble inn parkeringsbremsen.
- 3 Fjern bolten fra braketten og sving låsestaget over i låsestilling.
- 4 Sett inn bolten og sikre den med splinten.
- 5 Stopp motoren.

Ikke glem å låse opp rammeleddet og feste låsestaget i braketten før maskinen kjøres igjen.



V1092739

1 Rammeleddslås

! ADVARSEL

Fare for velting..
En maskin kan forårsake alvorlige eller fatale skader dersom den velter når den kjøres opp på et transportkjøretøy.
Pass på at transportkjøretøyet sikres med hjulklosser. Sikre at kjørebremene er solide og ikke kan skli for å unngå at maskinen ikke velter eller sklir.

Transport på et annet kjøretøy

- Dersom maskinen kjøres opp på et annet kjøretøy skal rammeleddet ikke være låst. Lås rammeleddet når maskinen står parkert på transportkjøretøyet.
- Transportkjøretøyet skal være sikkert bremsset og med blokkerte hjul.
- Dersom maskinen løftes opp, må rammeleddslåsen være låst.
- Speilene skal foldes inn. 148
- Den roterende varsellampen skal senkes. **Ekstrauststyr, 148**

Over rampe

- Sjekk først at rampen er bred nok og at den har tilstrekkelig styrke, samt at den ikke kan forflytte seg.

Følg ellers nasjonale regler og forskrifter.

OBS!

Dersom maskinen har spillbeskyttelse foran på dumperkassen (ekstrauststyr), skal det alltid senkes ved transport av maskinen.



A series of 25 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Sikring av last (maskin) som er lastet

Sikring av maskin inkluderer:

- Instruks for sikring av last
- Instruks for lastsikring, maskinen lastet med fronten pekende forover
- Instruks for lastsikring, maskinen lastet med bakenden pekende forover

Instruks for sikring av last

Instruksene på de følgende sidene gjelder bare dersom følgende vilkår er oppfylt:

Akselerasjonskrav⁽¹⁾

- Maskinen er utsatt for følgende maksimale akselerasjoner; 0,8 g forover, 0,5 g bakover, 0,5 g sideveis, og 0,2 g oppover.
- Akselerasjoner forover, bakover og sideveis skjer separat og kombinert med 1 g nedover.
- Akselerasjon oppover er ikke kombinert med andre akselerasjoner.
- En sikkerhetsfaktor på 1,25 har blitt brukt under vurderingen av den variable belastningen på surringen. Uten sikkerhetsfaktoren kan surringen håndtere en akselerasjon på 1 g forover.

Maskinen

- Maskinen (med eller uten redskap) er produsert av Volvo Construction Equipment.
- Maskinens vekt overstiger ikke 28000 kg (61730 lbs).
- Maskinen har nye eller normale gummidekk eller felger med hjul av tre. Dersom felgene har hjul av bjørk, skal det brukes gummiskiver mellom tredekket og underlaget for å få en friksjon på 0,5. Dersom ikke gummiskiver benyttes er friksjonen bare 0,2.

Lasting og sikring på transportkjøretøy

- Maskinen står sentrert sideveis (± 5 cm (2 in)) på transportkjøretøyet og støttes på minst halvparten av dekkenes bredde.
- Parkeringsbremsen er koblet inn og fullt fungerende, og kan håndtere en hellingsvinkel (skråning) på minst 14° (25 %).
- Rammeleddslåsen er låst.
- Maskinen er lastet og sikret på en slik måte at ingen deler, dvs. malte overflater eller dekk, kan bli skadet.

Transportkjøretøy

- Maskinen er lastet på et kjøretøy med plan av tre, plyfa (kryssfiner), rillede aluminiumsplater, umalte eller malte stålplater.
- Avstanden sideveis mellom festepunktene er på ca. 2500 mm (100 in).
- Festepunktene på tilhengeren har minst samme bruddstyrke som surringene.

Fastsurring

- Surringene er forhåndsbelastet til minst 4000 N (400 kg) under hele transporten.

1. Akselerasjonskravene oppfyller de grunnleggende kravene i nesten alle lands regler og standarder for veitransport. Men i enkelte land er det nasjonale regler og retningslinjer som kan kreve ytterligere blokkeringer og/eller surringene.

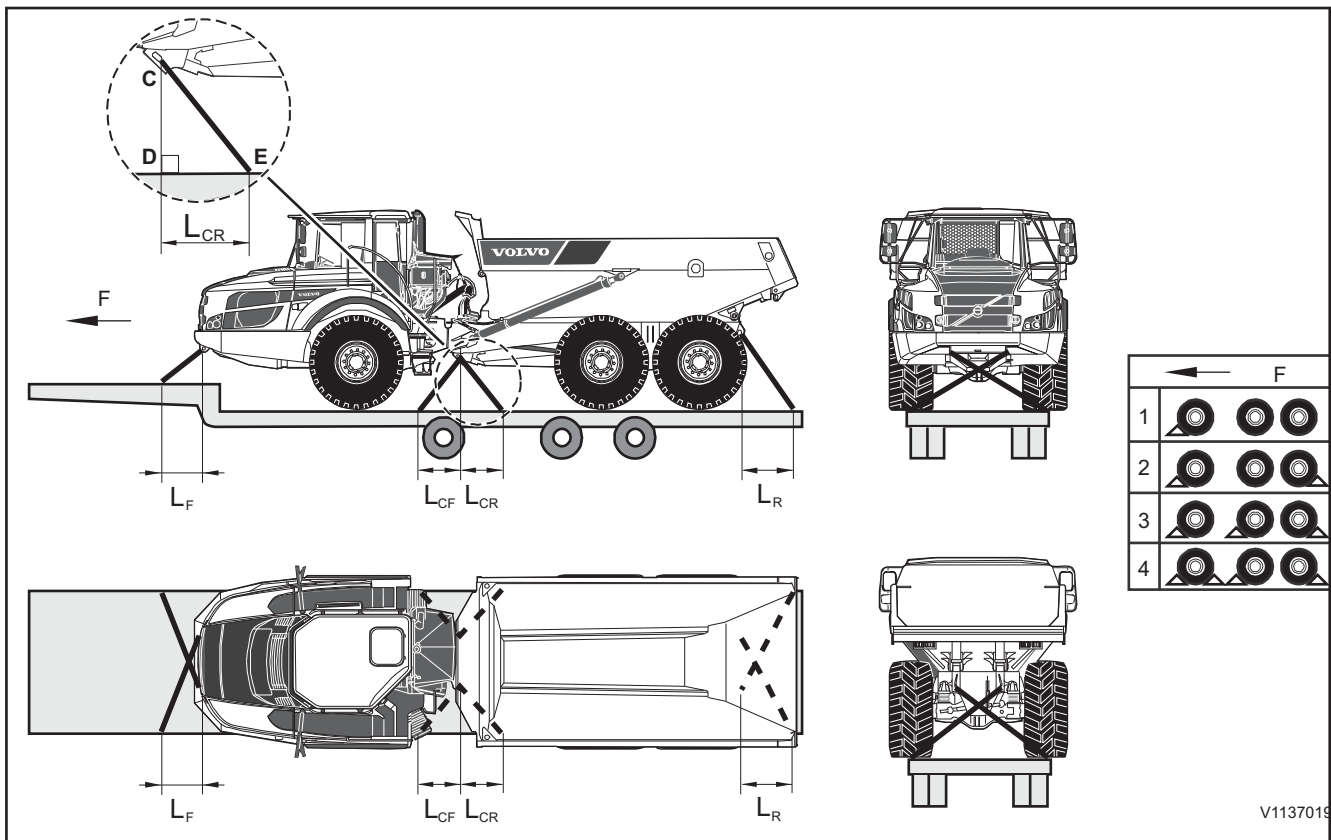
- Surringene er plassert symmetrisk i par og er festet til de tiltenkte festepunktene på maskinen. Bare enurring kan festes til hvert festepunkt på transportkjøretøyet.
- Det skal ikke være mulig for festekrokene å miste grepet dersom surringene slakker seg.
- Det kan være nødvendig å ha på dempere på surringene, spesielt for maskiner som blir transportert på gummidekk, som er korte og vertikale for å redusere rykningen og sjokkene som surringene kan bli utsatt for.
- Dersom surring med ulik bruddstyrke benyttes skal instruksjonen for surringen med den laveste bruddstyrken benyttes.

Følgende gjelder dersom det blir brukt blokker eller maskinen blokkeres mot svanehalsen:

- Ved bruk av blokker, må disse være godt festet, ha en vinkel på ca. 37° (3:4:5), en høyde på minst 25 cm (10 in), og være plassert i par; 1, 2, 3 eller 4 par i henhold til tabeller over blokkplassering.
- Plassering av gummidekk/trebelagte felger mot hjulbrønnene tilsvarer bruken av blokker.
- Blokkering av maskinens bakre del, eller av hjulparene i kjøreretningen, opp til minst halvparten av hjulradiusen, mot svanehalsen eller lignende i kjøreretningen hindrer bevegelsen fremover.
- Blokkering med tilstrekkelig høyde mot innsiden eller utsiden av alle hjulene hindrer sidebevegelser.

Instruks for lastsikring, maskinen lastet med fronten pekende forover

Verdier og instruksjer i de følgende tabellene er kun gyldige dersom vilkårene som er beskrevet tidligere i avsnittet under overskriften "Vilkår for sikring av last" er oppfylt.



V1137019

F = Kjøreretning

L_{CR} er avstanden mellom punktene **D** og **E**.

D er det illustrerte punktet rett sideveis i rett vinkel på tilhengerkanten fra festepunktet **C** på maskinen.

E er festepunktet på tilhengerkanten.

L_F, **L_{CF}** og **L_R** er det samme som **L_{CR}**.

Friksjonsoverflate: Gummi, furu, bjørk med avstandsstykker av gummi (rene og tørre eller våte) $\mu = 0,5$								
Surringenes avstandsintervaller i meter (1 m = 39,4 in)								
Blokkinger, eller blokkering mot svanehalen (a)	Kjettinger min. klasse 8 Ø10 mm MBL 12 tonn, LC 60 kN (6 tonn)				Kjettinger min. klasse 8 Ø13 mm MBL 20 tonn, LC 100 kN (10 tonn)			
	LF (krysset)	LCF	LCR	LR (krysset)	LF (krysset)	LCF	LCR	LR (krysset)
Ingen blokker	Ikke tillatt surringsalternativ				1,0–3,0	Ikke nødvendig	0,8–1,8	1,5–3,0
1 par	1,1–3,0	0,4–1,0	0,8–1,8	1,5–3,0	1,0–3,0		0,4–1,8	0,9–3,0
2 par	0,3–3,0	Ikke nødvendig	0,8–1,8	1,5–3,0	0,3–3,0		0,4–1,8	0,9–3,0
3 par	0,3–3,0	Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	0,9–3,0	0,3–3,0		Ikke nødvendig	0,5–3,0
4 par		0,3–3,0	0,9–3,0	0,3–3,0			0,3–3,0	Ikke nødvendig
Blokking forover	1,1–3,0	0,4–1,0	Ikke nødvendig	0,3–3,0	1,0–3,0		Ikke nødvendig	0,3–3,0
Blokking sideveis	Ikke tillatt surringsalternativ				1,0–3,0		0,8–1,8	1,5–3,0
Blokking forover og sideveis	1,1–3,0	0,4–1,0	Ikke nødvendig	0,3–3,0	1,0–3,0	Ikke nødvendig	0,3–3,0	

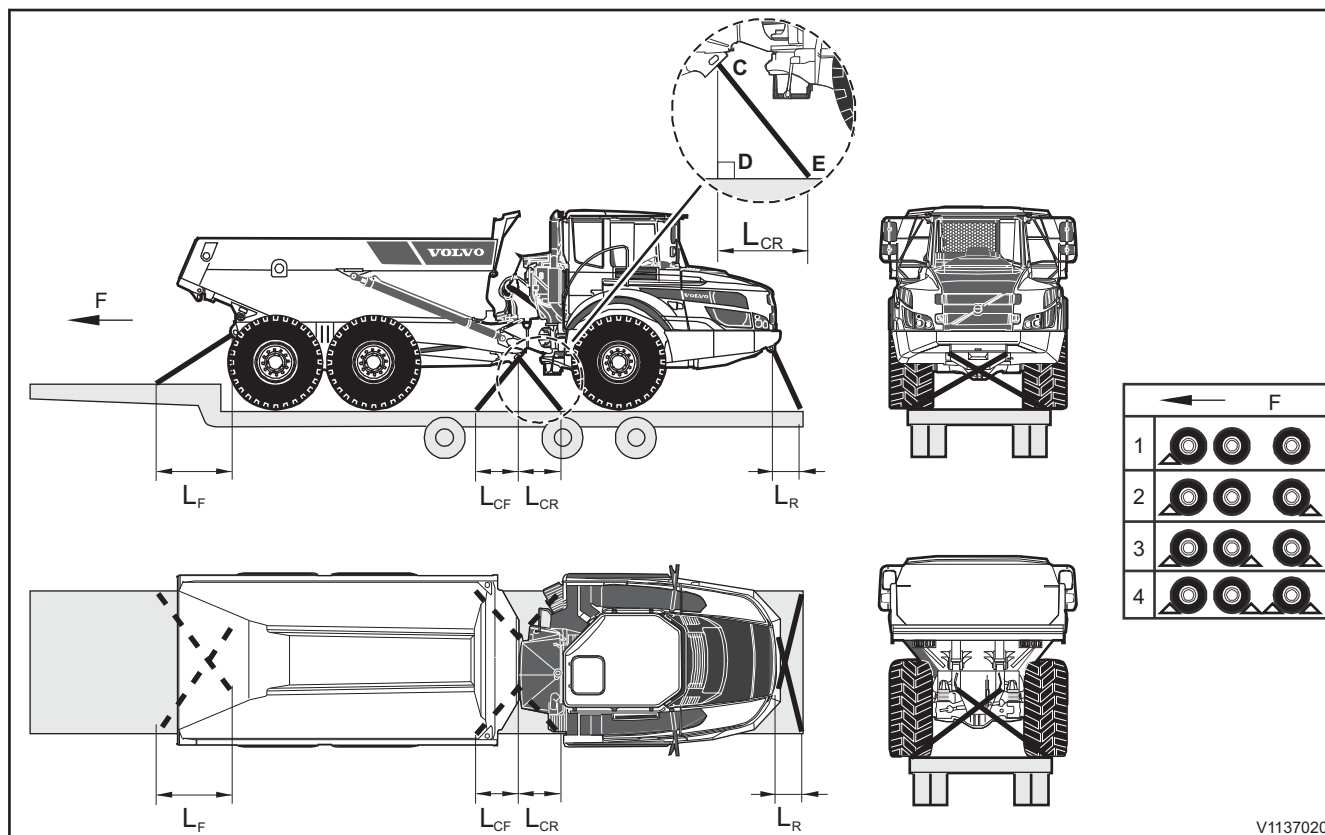
a) Se også kapittelet "Dersom blokker benyttes eller maskinen er blokkert mot svanehalen gjelder også følgende"

Friksjonsoverflate: Rim, is, snø, skitt, bjørk uten avstandsstykker av gummi $\mu = 0,2$								
Surringenes avstandsintervaller i meter (1 m = 39,4 in)								
Blokkinger, eller blokkering mot svanehalen (a)	Kjettinger min. klasse 8 Ø10 mm MBL 12 tonn, LC 60 kN (6 tonn)				Kjettinger min. klasse 8 Ø13 mm MBL 20 tonn, LC 100 kN (10 tonn)			
	LF (krysset)	LCF	LCR	LR (krysset)	LF (krysset)	LCF	LCR	LR (krysset)
Ingen blokker	Ikke tillatte surringsalternativer				1,2–3,0	0,2–1,0	0,9–1,8	1,9–3,0
1 par	Ikke tillatte surringsalternativer				1,2–3,0	0,2–1,0	0,5–1,8	1,1–3,0
2 par	0,4–3,0	0,0–1,0	1,2–1,8	1,9–3,0	0,3–3,0	Ikke nødvendig	0,5–1,8	1,1–3,0
3 par	0,4–3,0	0,0–1,0	0,3–1,8	0,9–3,0	0,3–3,0	Ikke nødvendig	0,2–1,8	0,5–3,0
4 par	0,3–3,0	0,0–1,0	0,3–1,8	0,9–3,0				
Blokking forover	Ikke tillatte surringsalternativer				1,2–3,0	0,2–1,0	Ikke nødvendig	0,3–3,0
Blokking sideveis	Ikke tillatte surringsalternativer				1,2–3,0	0,2–1,0	0,9–1,8	1,9–3,0
Blokking forover og sideveis	Ikke tillatte surringsalternativer				1,2–3,0	0,2–1,0	Ikke nødvendig	0,3–3,0

a) Se også kapittelet "Dersom blokker benyttes eller maskinen er blokkert mot svanehalen gjelder også følgende"

Instruks for lastsikring, maskinen lastet med bakenden pekende forover

Verdier og instruks i de følgende tabellene er kun gyldige dersom vilkårene som er beskrevet tidligere i avsnittet under overskriften "Vilkår for sikring av last" er oppfylt.



V1137020

F = Kjøreretning

L_{CR} er avstanden mellom punktene **D** og **E**.

D er det illustrerte punktet rett sideveis i rett vinkel på tilhengerkanten fra festepunktet **C** på maskinen.

E er festepunktet på tilhengerkanten.

L_F, **L_{CF}** og **L_R** er det samme som **L_{CR}**.

Friksjonsoverflate: Gummi, furu, bjørk med avstandsstykker av gummi (rene og tørre eller våte) $\mu = 0,5$								
Surringenes avstandsintervaller i meter (1 m = 39,4 in)								
Blokkeringer, eller blokkering mot svanehalen (a)	Kjettinger min. klasse 8 Ø10 mm MBL 12 tonn, LC 60 kN (6 tonn)				Kjettinger min. klasse 8 Ø13 mm MBL 20 tonn, LC 100 kN (10 tonn)			
	LF (krysset)	LCF	LCR	LR (krysset)	LF (krysset)	LCF	LCR	LR (krysset)
Ingen blokker	Ikke tillatte surringsalternativer				Ikke tillatt surringsalternativ			
1 par					1,1–3,0	Ikke nødvendi g	0,2–1,0	1,2–3,0
2 par					0,3–3,0		0,2–1,0	1,2–3,0
3 par					0,3–3,0	Ikke nødvendi g	Ikke nødvendi g	0,5–3,0
4 par	0,3–3,0	0,3–3,0	0,3–3,0					
Blokkering forover	1,0–3,0	0,5–1,8	Ikke nødvendi g	0,3–3,0	1,1–3,0	Ikke nødvendi g	Ikke nødvendi g	0,3–3,0
Blokkering sideveis	Ikke tillatt surringsalternativ				Ikke tillatt surringsalternativ			
Blokkering forover og sideveis	1,0–3,0	0,5–1,8	Ikke nødvendi g	0,3–3,0	1,1–3,0	Ikke nødvendi g	Ikke nødvendi g	0,3–3,0

a) Se også kapittelet "Dersom blokker benyttes eller maskinen er blokkert mot svanehalen gjelder også følgende"

Friksjonsoverflate: Rim, is, snø, skitt, bjørk uten avstandsstykker av gummi $\mu = 0,2$								
Surringenes avstandsintervaller i meter (1 m = 39,4 in)								
Blokkeringer, eller blokkering mot svanehalen (a)	Kjettinger min. klasse 8 Ø10 mm MBL 12 tonn, LC 60 kN (6 tonn)				Kjettinger min. klasse 8 Ø13 mm MBL 20 tonn, LC 100 kN (10 tonn)			
	LF (krysset)	LCF	LCR	LR (krysset)	LF (krysset)	LCF	LCR	LR (krysset)
Ingen blokker	Ikke tillatte surringsalternativer				Ikke tillatt surringsalternativ			
1 par					1,0–3,0	Ikke nødvendi g	0,4–1,0	1,2–3,0
2 par					0,3–3,0		0,4–1,0	1,2–3,0
3 par					0,4–3,0	0,0–1,8	0,2–1,0	1,1–3,0
4 par	0,3–3,0							
Blokkering forover	1,6–3,0	0,7–1,8	0,0–1,0	0,3–3,0	1,0–3,0	0,3–1,8	Ikke nødvendi g	0,3–3,0
Blokkering sideveis	Ikke tillatt surringsalternativ				Ikke tillatt surringsalternativ			
Blokkering forover og sideveis	1,6–3,0	0,7–1,8	0,0–1,0	0,3–3,0	1,0–3,0	0,3–1,8	Ikke nødvendi g	0,3–3,0

a) Se også kapittelet "Dersom blokker benyttes eller maskinen er blokkert mot svanehalen gjelder også følgende"

Løfting av maskinen



Fare for knusing.

En maskin som henger oppe kan falle ned. En maskin som faller vil forårsake dødelig personskade for personer under maskinen. **Gå aldri under en maskin som henger oppe.**



Fare for klemskader eller død.

Uventede maskinbevegelser kan forårsake klemskader. **Bruk alltid riktig løfteutstyr når du løfter hele maskinen.**

Løfteredskaper

(Ekstrautstyr)

Delenummer 16934018 og 16869171

OBS!

Dersom instruksjonene ikke følges kan det føre til at løfteinnretningen løsner med påfølgende fare for alvorlige personskader.

Løfteinnretning og felgstørrelse

Løfteinnretningen er et tilbehør som bare må brukes ved løfting av maskinen. Den er beregnet for en maskinvekt på maks. 48000 kg (105821 lbs).

Løfteinnretningene leveres i to versjoner, for forskjellige felgstørrelser.

OBS!

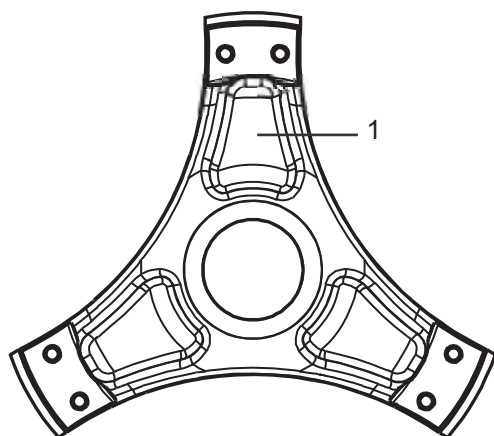
Brukes kun på originalfelger.

Felgstørrelse	Delenummer
25"	16934018
29"	16869171

OBS!

Maskinen må ikke ha last når den løftes.

- Det er viktig å bruke riktig løfteinnretning. Sjekk tabellen over og markeringen på innretningen.
Ta kontakt med en autorisert forhandler for å få informasjon om korrekt innretning og metode.
- Det er viktig at løfteinnretningen er riktig montert.
- Løfteinnretningen skal kun være montert på maskinen ved løft og transport. Fjern innretningen etter bruk.
- Boltene og platene som hører til løfteinnretningen, er lagres enklest på innretningen når de ikke er i bruk.



V1201238

1 Delnummerets plassering

Løfteredskaper

(Ekstrautstyr)

Delenummer 11193598

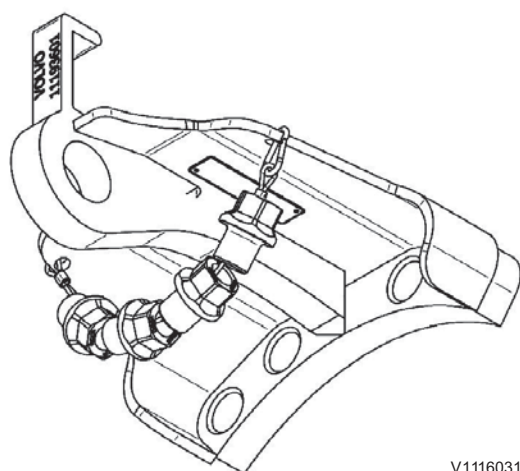
Løfteredskapet er et tilbehør som må brukes ved løfting av maskinen. Det er beregnet for en maskinvekt på maks. 28000 kg (61730 lbs).

ADVARSEL

Fare for knusing.

Last som faller ned kan forårsake alvorlig skade.

Alltid tilpass løfteutstyret med de spesielle mutrene som følger med verktøyet.



V1116031

Løfteinnretninger med muttere

OBS!

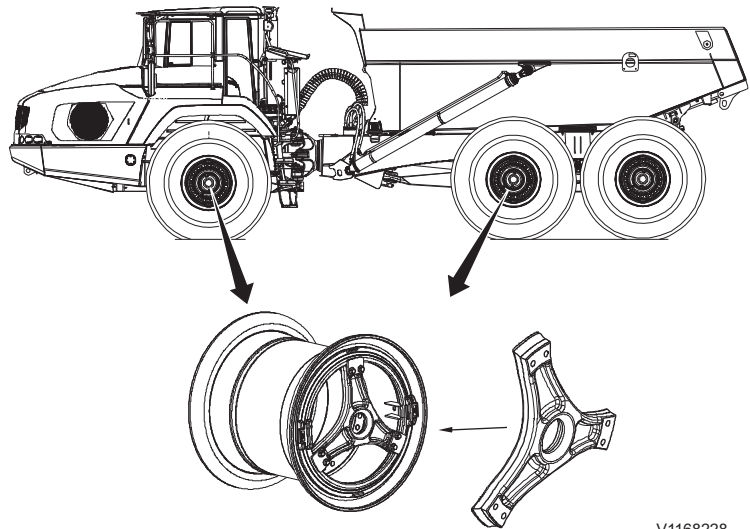
Ignorering av instruksjonene kan føre til alvorlige ulykker og personskader. Ved frakobling av løfteinnretningen, må de originale hjulmutrene umiddelbart monteres igjen.

- Det er viktig at korrekt løfteinnretning og muttere benyttes. **Ta kontakt med en autorisert forhandler for å få informasjon om korrekt innretning og metode.**
- Det er viktig at løfteinnretningene er riktig montert.
- Løfteinnretningen skal kun være montert på maskinen ved løft og transport. Fjern utstyret etter bruk. Sett på de originale hjulmutrene når løfteinnretningen har blitt fjernet.
- Mutrene som hører til løfteinnretningen, oppbevares enklest på innretningen når de ikke er i bruk.
- De ordinære hjulmutrene skal ikke oppbevares på løfteinnretningen når den er montert på maskinen.
- Løfteinnretningen er merket med to dekaleringer som angir hvilken løfteinnretning og muttere som skal brukes i kombinasjon med gitt felg og dekk. Artikkelnnummeret er også stemplet inn i løfteinnretningen.

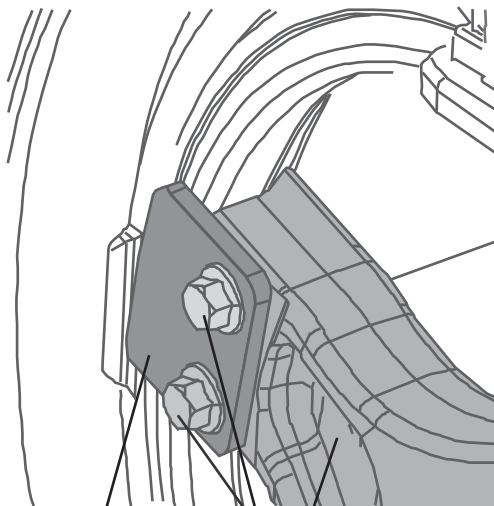
Montering av løfteinnretning

Delenummer 16934018 og 16869171

- 1 Plasser maskinen på et plant underlag.
- 2 Lås rammeleddet med rammeleddslåsen, se 256.
- 3 Tenningbryteren må være i Av-stilling (0).
- 4 Kontroller at innretningene er intakte, i god stand og uskadet, at det ikke finnes sprekker, deformasjoner osv. **Skadde løfteinnretninger må kasseres.**
- 5 Løfteinnretningene monteres på forakselen og fremre boggiaksel.



V1168228



V1201242

- 1 Løfteinnretning
- 2 En av tre metallplater for løfteinnretningen
- 3 M6-bolter for løfteinnretningen

- 6 Før løfteinnretningen inn i felgen.
- 7 Trekk innretningen tilbake mot innsiden av felgen.
- 8 Sørg for at den har god kontakt med felgen.
- 9 Bolt fast løfteinnretningens metallplater, som holder innretningen på plass.
- 10 Trekk til boltene (M16) i kryssende rekkefølge til 207 Nm (153 lbf ft)

Montering av løfteinnretning

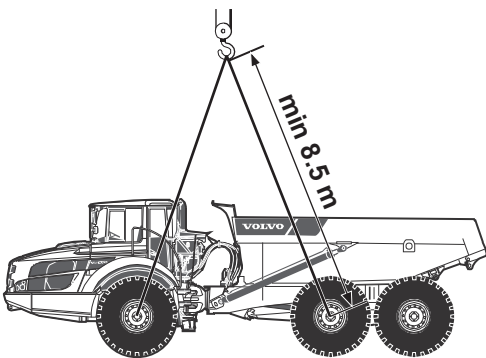
Delenummer 11193598

- 1 Plasser maskinen på et plant underlag.
- 2 Lås rammeleddet med rammeleddslåsen, se side 256.
- 3 Tenningbryteren må være i stilling 0.
- 4 Kontroller at innretningene er intakte, i god stand og uskadet, at det ikke finnes sprekker, deformasjoner osv. **Skadde løfteinnretninger må kasseres.**
- 5 Monter løfteinnretningen på forakselen og den fremre boggiakselen og trekk til mutrene i kryssvis rekkefølge til 200-350 Nm (148-258 lbf ft).
- 6 Sørg for at løfteredskapets arm har god kontakt mot innsiden av felgkanten.

Tiltak ved løft av maskin

Delenummer 16934018 og 16869171

- 1 Plasser maskinen på et plant underlag.
- 2 Lås rammeleddet med rammeleddslåsen. Se side 256.
- 3 Koble inn parkeringsbremsen og sett tenningsbryteren i Avstilling (0).
- 4 Koble fire løftestropper til løfteinnretningen. Alle løftestroppene bør ha samme lengde og være minst 8,5 m (27.9 ft) lange.
- 5 Løft maskinen ved hjelp av løfteinnretningens løftepunkter.
- 6 Senk maskinen forsiktig ned.
- 7 Koble rammeleddslåsen fra rammeleddet før maskinen beveges.
- 8 Fjern løfteinnretningen før maskinen brukes.

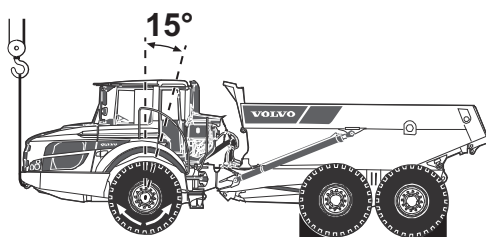


V1137018

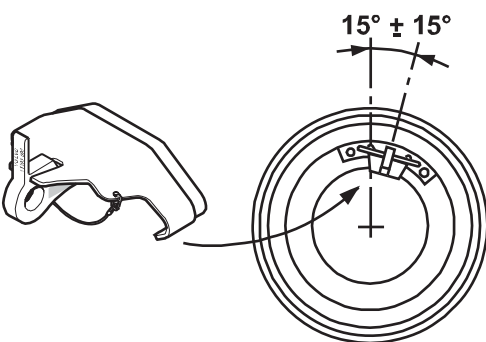
Tiltak ved løft av maskin

Delenummer 11193598

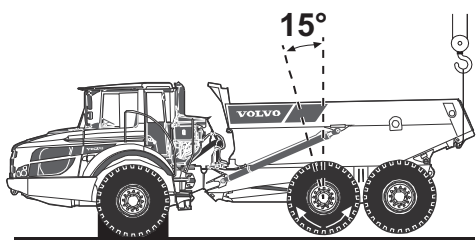
- 1 Plasser maskinen på et plant underlag.
- 2 Lås rammeleddet med rammeleddslåsen, se side 256.
- 3 Blokker bakhjulene.
- 4 Start motoren. Vent til akkumulatortrykket i både bakvognens og forvognens bremsekrets er normal (målerne viser bremsekretsens akkumulatortrykk, se side 47). Koble deretter ut parkeringsbremsen.
- 5 Løft maskinen ved å benytte de fremre løftepunktene på rammen.
- 6 Drei forhjulene slik at løfteinnretningen plasseres som vist i figuren.



V1137014

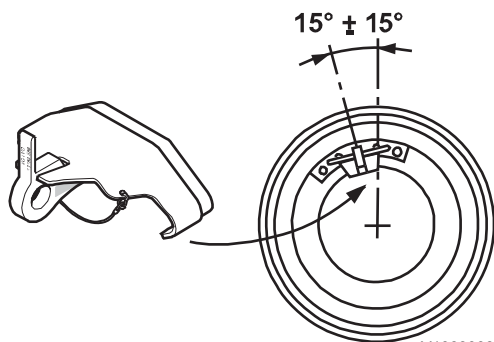


V1088004



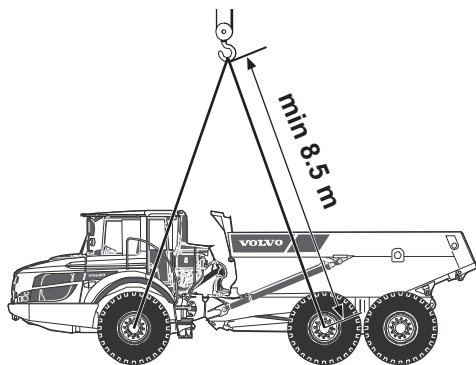
V1137016

- 7 Blokker forhjulene.
- 8 Plasser en løftevaier eller løftestropp under den bakre rammen, og løft maskinen helt til bakhjulene kan roteres.



V1088006

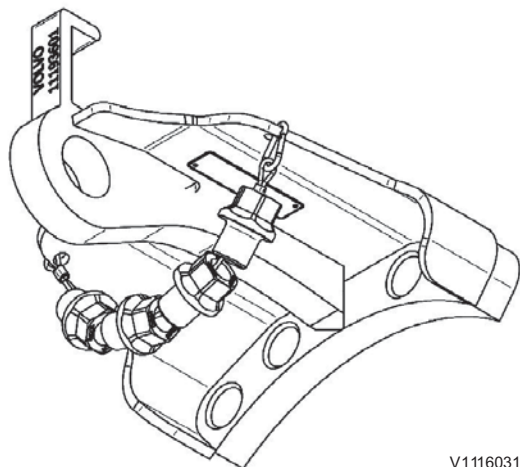
- 9 Drei de fremre boggihjulene slik at løfteinnretningen plasseres som vist i figuren.
- 10 Senk maskinen ned.
- 11 Koble inn parkeringsbremsen og sett tenningsbryteren til stilling 0.



V1137015

Løfting av maskinen

- 12 Koble fire løftestroppe til løfteinnretningen. Alle løftestroppene bør ha samme lengde og være minst 8,5 m (27.9 ft) lange.
- 13 Løft maskinen ved hjelp av løfteinnretningens løftepunkter.
- 14 Senk maskinen forsiktig ned.
- 15 Koble rammeleddslåsen fra rammeleddet før maskinen beveges.



V1116031

Lagring av muttere på løfteinnretningen

- 16 Fjern løfteinnretningen før maskinen betjenes. Oppbevar de spesielle mutrene på løfteinnretningens ståltau. Monter på de originale hjulmutrene. Tiltrekningsmomenter, se 394.

Betjeningsmetoder

De følgende sidene inneholder råd og instruksjoner om hvordan maskinen skal betjenes og kjøres, samt eksempler på hvordan det mest vanlige redskapene brukes. Det er viktig at du tilegner deg riktig kjøreteknikk slik at du kan utføre arbeidet på en sikker og effektiv måte.

Øko-kjøring

Kjør med lavest mulig motorturtall for å utnytte maskinen optimalt med lavest mulig drivstofforbruk.

Drivstofforbruket som kan påvirkes under kjøring, er hovedsaklig relatert til motorturtallet.

Lavt motorturtall gir lavt drivstofforbruk, lavt støynivå og høyere komfort.

En drivstoffbesparende kjørestil betyr også mindre slitasje på maskinen og mindre innvirkning på miljøet. Tilstreb alltid å:

■ Planlegg arbeidsstedet

Vurder og planlegg arbeidsstedet ut fra de maskinene som skal arbeide der slik at arbeidet blir mest mulig organisert og effektivt.

■ Transportveger

Tilstreb alltid kortest mulig kjørerute. Det gir både økt produksjon og lavere drivstofforbruk.

Forsøk å lage transportstrekningene så rette og jevne som mulig, og uten hindringer som kan medføre unødvendige nedbremsninger.

■ Planlegg kjøringen med maskinen

Planlegg betjeningen av maskinen og slipp gasspedalen før du stanser og la maskinen rulle den siste biten istedenfor å måtte bremse kraftig. Ikke bruk motorbremsen unødig.

■ Samarbeid

Samarbeid og planlegg massetransporten sammen med andre maskinførere for å gjøre arbeidet så effektivt som mulig med maskinene.

■ Forsøk å holde motorturtallet innenfor det økonomiske turtallsområdet

Et høyt motorturtall betyr sjelden høyere produktivitet, men ofte høyere drivstofforbruk.

■ Tilpass bruken av maskinen til det aktuelle arbeidet.

Følg anbefalingene for de ulike arbeidsoppgavene.

■ Ettersyn og vedlikehold

Det er viktig å vedlikeholde maskinen iht. vedlikeholdsprogrammet.

■ Bruk riktige dekk

Bruk dekk som har samme rullediameter for å unngå unødig belastning på drivverket.

Bruk dekk med passende mønster for å hindre unødig sluring.

■ Hold riktig lufttrykk i dekkene.

På side 393 er det anbefalinger for lufttrykket i dekkene. Korrekt lufttrykk i dekkene reduserer drivstofforbruket og maskinslitasjen.

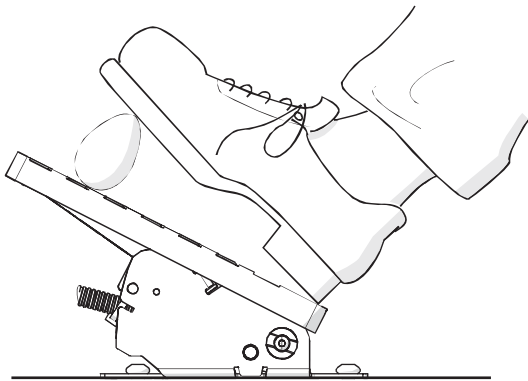
■ Bruk motorvarmer

bruk av motorvarmer i kaldt vær (under 5°C (41 °F)), betyr mindre påvirkning på miljøet, redusert drivstofforbruk og mindre slitasje ved oppstart.

■ Ikke la maskinen gå unødig på tomgangsturtall

Følg likevel anbefalingene for stopp av maskinen, se side 186 for å sikre smøring av turboladeren.

Ta kontakt med en autorisert forhandler for mer informasjon, og for om mulig å delta på et Volvo-kurs.



V1095509

Eco-måler

Eco-måler viser maskinens drivstofforbruk per arbeidssyklus.

På maskiner med On-Board Weighing (ekstrautstyr) beregner funksjonen også drivstofforbruk per transportert masse per arbeidssyklus.

Drivstofforbruket til de ti siste arbeidssyklusene vises sammen med en gjennomsnittsverdi i informasjonspanelet.

- Drivstofforbruk per transportert masse per arbeidssyklus vises i driftsbilde 3
- Drivstofforbruk per arbeidssyklus vises i driftsbilde 4

OBS!

De første søylen vises etter andre tømning, etter at syklustelleren har blitt tilbakestilt.

Informasjonspanelet viser en søyle per arbeidssyklus.

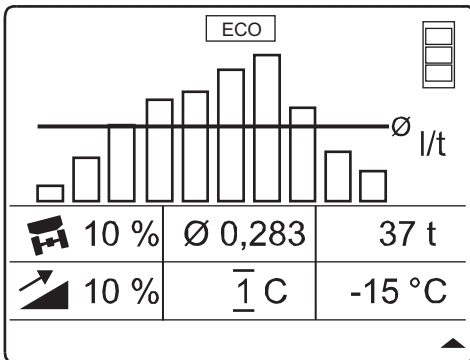
Nye søyler tilføres fra høyre, med den eldste arbeidssyklusen helt til venstre.

Når ti søyler vises blir den eldste fjernet, og resten blir flyttet et trinn til venstre.

Den gjennomsnittlige verdien vises som en linje over søylene. Plasseringen av streken for gjennomsnittsverdien oppdateres kontinuerlig etterhvert som arbeidssyklusene fullføres.

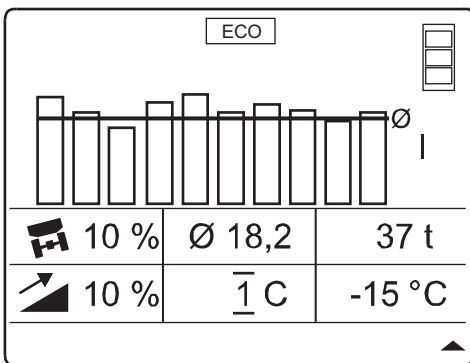
Når maskinen slås av blir gjeldende verdier lagret. De vil vises igjen ved neste maskinstart.

For mer informasjon angående driftsbilde 3 og 4, samt for tilbakestilling av arbeidssyklusene, se side 48.



V1202080

Driftsbilde 3 — liter per tonn per arbeidssyklus



V1202082

Driftsbilde 4 — liter per arbeidssyklus

Helkroppsvibrasjoner

Helkroppsvibrasjoner som genereres av anleggsmaskiner, påvirkes av en rekke faktorer, som blant annet arbeidsmåte, markforhold, kjørehastighet osv.

I stor utstrekning kan maskinføreren påvirke de virkelige vibrasjonsnivåene, da føreren selv regulerer maskinens kjørehastighet, arbeidsmåte, kjørerute, etc.

Resultatet kan derfor bli mange forskjellige vibrasjonsnivåer for samme type maskin. Angående førerhusspesifikasjoner, se 396.

Retningslinjer for reduksjon av vibrasjonsnivåer på anleggsmaskiner.

- Bruk en maskin av riktig type og størrelse, sammen med ekstrautstyr og redskap som passer til bruksområdet.
- Pass på at underlaget holdes i god stand.
 - Fjern alle store steiner og hindringer.
 - Fyll igjen grøfter og hull.
 - Hold utstyret i god stand og sett av tid til vedlikehold av kjøreunderlaget.
- Tilpass hastighet og kjørerute for å minimere vibrasjonsnivået.
 - Kjør rundt hindre og ujevn mark.
 - Reduser hastigheten dersom det er nødvendig å kjøre over ujevn mark.
- Vedlikehold maskiner i følge produsentens anbefalinger.
 - Lufttrykk i dekk.
 - Brems- og styresystem.
 - Betjeningselementer, hydraulikksystem, og lenksystemer (oppheng).
- Pass på at førerstolen er vedlikeholdt og riktig innstilt.
 - Still inn førerstolen og fjæringen etter førerens vekt og lengde.
 - Kontroller og vedlikehold førerstolens fjæring og justeringsmekanisme.
 - Bruk sikkerhetsbeltet og juster det riktig.
- Minimer vibrasjonene ved lange driftssykluser eller ved drift over lange avstander.
 - Transporter maskinen på et transportkjøretøy dersom det er lang avstand mellom arbeidsområdene.

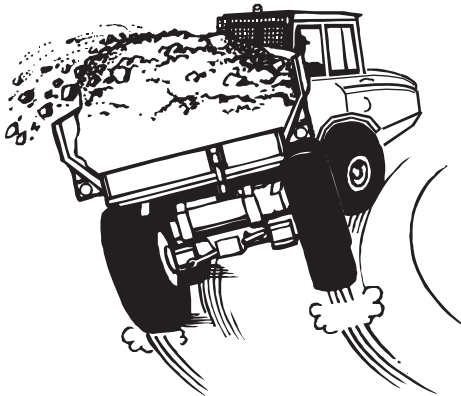
Ryggsmerter som kan stamme fra helkroppsvibrasjoner kan ha sin årsak i andre risikofaktorer.

Følgende retningslinjer kan vise seg effektive for å redusere faren for ryggsmerter:

- Still inn førerstolen og betjeningselementene slik at en bra sittestilling oppnås.
- Still inn speilene for å minimere vridning av kroppen.
- Planlegg pauser slik at lange perioder med stillesittende arbeid unngås.

- Ikke hopp ned fra maskinen.
- Hold en lempelig vekt og fysisk kondisjon.

Transport



V1088013

ADVARSEL

Fare for at maskinen velter.

Høy hastighet kan resultere i alvorlige ulykker med skader eller dødsfall.

Kjør alltid sakte

- nedover
 - i svinger
 - på ujevnt underlag
 - på glatt underlag
- Ved all kjøring på vei med moderate bakker velges girstilling D. Maskinen girer da automatisk avhengig av trekkraften som trengs.
 - Ved bruk i nedoverbakke og hvis maskinen er utstyrt med Downhill Speed Control, bruk funksjonen for å oppnå økt sikkerhet og komfort. Se side 231
 - Maskinens maks. kjørehastighet må brukes med omtanke.
 - Tilpass alltid hastigheten etter veiforholdene og trafikksituasjonen for en sikker og behagelig kjøring.
 - Hvis veiforholdene tillater det og maskinen har dette utstyret, bruk funksjonene: Cruise Control, Downhill Speed Control, for å oppnå økt sikkerhet og komfort. Se sidene 227 og 231
 - Vær oppmerksom på bakvognens bevegelser under kjøring.
 - Det må ikke være fare for at last faller av under transporten.
 - I tilfeller der alle differensialsperrere har blitt koblet inn med fotbryteren på gulvet (se side 117) eller med bryteren (se side 169); ikke glem å koble ut disse ved bruk på gode veier (fast underlag).
 - Husk på at maskinen kan ha en totalvekt på opptil 52 tonn (57.3 sh tons). Dette krever lengre bremsestrekninger, spesielt på glatt underlag og ved høy hastighet.

Cruise Control

Cruise Control

For maskiner med funksjonen Cruise Control

Cruise Control er en funksjon for konstant hastighet som bruker motorens drivkraft, motorbremsen og hjulbremsen til å holde en ønsket og forhåndsinnstilt hastighet. Funksjonen er beregnet på å brukes for komfortens skyld, og bare i mindre utfordrende driftsforhold.

OBS!

Må ikke brukes i våte og isete forhold!

Hastighetsområde

Minimumshastigheten der Cruise Control kan brukes, er 5 km/t. Generelt er 50 km/t den høyeste hastigheten som kan stilles inn med Cruise Control. Grensen kan justeres ned med serviceverktøyet.

Cruise Control kan bare brukes når man kjører forover.

Cruise Control, bruk

OBS!

Skal bare brukes på steder med gode veiforhold!

Cruise Control kan bare brukes når man kjører forover!

Funksjoner

Med Cruise Control er det mulig å:

- Stille inn fast hastighet
- øke innstilt hastighet
- redusere innstilt hastighet
- aktivere innstilt hastighet på nytt

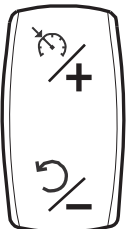
Bruk

Følgende må være oppfylt for å kunne bruke Cruise Control:

- Maskinen kjører forover / girvelger i posisjon D.
- Døren er lukket
- Sikkerhetsbeltet er festet
- Hastigheten er over 5 km/t

Stille inn hastigheten

Trykk på øvre del (+) av bryteren for å stille inn hastigheten på nåværende hastighet.



V1200752

Øke innstilt hastighet

Den innstilte hastigheten kan økes på følgende måter:

- Akselerer til ønsket hastighet ved hjelp av gasspedalen og still inn ny hastighet med et kort trykk på øvre del av bryteren
- Justering av den innstilte hastigheten i trinn på 5 km gjøres ved et kort klikk på øvre del av bryteren.

- Finjustering av hastigheten i trinn på 1 km gjøres ved å holde nede øvre del av bryteren i ett sekund
- Hvis knappen holdes inne i mer enn 1 sekund, justeres hastigheten med 1 km per sekund som øvre del av bryteren holdes inne

Redusere innstilt hastighet

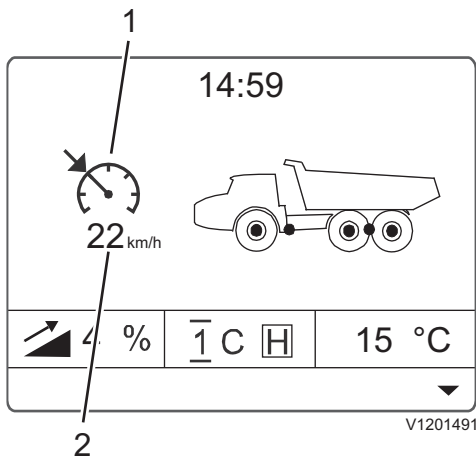
Den innstilte hastigheten kan reduseres på følgende måter:

- Reduser farten til ønsket hastighet ved hjelp av bremsepedalen og still inn ny hastighet med et kort trykk på øvre del av bryteren
- Justering av den innstilte hastigheten i trinn på 5 km gjøres ved et kort klikk på nedre del av bryteren.
- Finjustering av hastigheten i trinn på 1 km gjøres ved å holde nede nedre del av bryteren i ett sekund
- Hvis knappen holdes inne i mer enn 1 sekund, justeres hastigheten med 1 km per sekund som nedre del av bryteren holdes inne

Visning av siste valgte hastighet

Siste valgte hastighet vises på informasjonspanelet under symbolet for Cruise Control.

Hvis det ikke er valgt noen hastighet eller funksjonen ikke er aktiv, er symbolet grått.



- 1 Symbol for Cruise Control
- 2 Siste valgte hastighet

Midlertidig hastighetsøkning

Akselerer ved å trykke ned gasspedalen. Når du slipper gasspedalen og hastigheten faller under innstilt hastighet, vil Cruise Control sørge for at den innstilte hastigheten opprettholdes.

Hvis den høyere hastigheten holdes i mer enn 60 sekunder, deaktiveres Cruise Control.

Ved å trykke på nedre del av bryteren reaktiveres hastigheten som ble stilt inn tidligere.

Deaktivering av Cruise Control

Cruise Control deaktiveres på følgende måter:

- Ved å trykke inn bremsen
- Ved å trykke inn retarderpedalen
- Sette girvelgeren i en annen posisjon enn D
- Sikkerhetsbeltet løsnes
- Døren åpnes

Begrensninger

Hvis motorkraften ikke er nok til å opprettholde den valgte hastigheten, for eksempel på grunn av bratt stigning eller høy rullemotstand, vil hastigheten synke. Når belastningen

reduseres, vil den aktivt innstilte hastigheten bli gjenopptatt på en kontrollert måte.

Beskyttelse

I visse tilfeller kan maskinens systemer registrere glatte eller isete veiforhold. Cruise Control vil bli deaktivert og en varselmelding vises.

Maskinføreren må aktivere Cruise Control på nytt igjen.

Prioritet

Hvis Cruise Control er aktiv, har funksjonen prioritet over Downhill Speed Control og motorbrems.

Kjøring opp eller ned bakke

Kjøring av maskin i stigning

Normalt kan maskinen kjøres i oppoverbakker med helling inntil 30%.

Faktorer som tilgjengelig trekkraft, bremsekapasitet og trekkraft på hjulene har en innvirkning på hvilke hellingsvinkler maskinen kan brukes i. Kun i unntakstilfeller kan maskinen brukes i oppoverbakker med helling opp mot 30-45 %.

Maskinen har ATC (Automatic Traction Control), som reduserer sluring.

Den automatiske transmisjonen sikrer normalt at riktig trekkraft opprettholdes i oppoverbakker.

I visse situasjoner kan maskinen begynne å "lete" etter et lavere eller høyere gir. Det betyr at girkassen girer opp og ned mellom to gir med korte intervaller.

"Girjaging" skyldes at kraften ikke er tilstrekkelig for det høyere giret, men tilstrekkelig for det lavere giret til at en oppgiring bør skje.

Det er mulig å forhindre girjaging på to måter:

- 1 Velg det nærmeste lavere giret eller
- 2 Koble inn girsperreren med bryteren på betjeningspanelet.

Kjøring på tvers av skråninger

Normalt kan maskinen brukes i sidehellinger opp til 15%. Faktorer som begrenset hjulgrep og ujevne grunnforhold på kjøreruten kan resultere i at maskinen glir eller velter, selv i mindre bratte bakker.

Kjøring ned bakke

ADVARSEL

Fare for alvorlige ulykker.

Ved kjøring utfor bakke med full last, kan bruk av motorbremsen gi utilstrekkelig bremsevirkning. Høy kjørehastighet kan resultere i ulykker med alvorlig personskade eller død.

Bruk kjørebremsene for å redusere hastigheten.

ADVARSEL

Fare for at maskinen kan rulle av gårde.

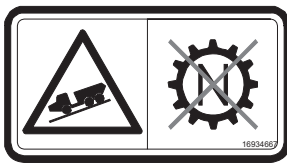
La transmisjonen stå i nøytral når du kjører nedoverbakke kan føre til at du mister kontroll over maskinen og føre til alvorlige ulykker.

Ha alltid et forovergir innkoblet når du kjører i nedoverbakke.

Normalt kan maskinen kjøres i utforbakker med en helling på inntil 30 %.

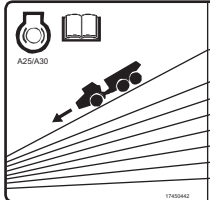
Faktorer som tilgjengelig trekkraft, bremsekapasitet og hjulgrep har en innvirkning på hvilke hellingsvinkler som maskinen kan brukes i. Kun i unntakstilfeller kan maskinen brukes i utforbakker med en helling nedover på 30-45 %.

Ikke kjør fortere enn den anbefalte hastigheten som er vist på dekalet som er festet på frontvinduet.



For å unngå unødig påkjenning på transmisjonen, skal kjøreinstruksjonene nedenfor følges:

- Senk hastigheten før kjøring i utforbakker.
- Velg samme gir ved kjøring i utforbakke som ved kjøring oppover den samme bakken.
- Aktiver motorbremsen.
- Bruk retarderpedalen ved kjøring i lange utforbakker for å oppnå jevn maskinhastighet, se side 174.



	MAX	
	km/h	mph
45%	4	2
35%	6	4
25%	8	5
20%	10	6
14%	15	9
10%	23	14
7%	37	23
5%	50	31

V1168428

Maks. tillatt hastighet ved kjøring i utforbakke.

OBS!

Ikke la motoren gå høyere opp enn 2300 o/min (38 o/s) ved kjøring i nedoverbakke.

Når det er en fare for overrusing av motoren, varsles maskinføreren av informasjonspanelet og motoren beskyttes av ulike automatiske tiltak, f.eks.:

- Oppgiring til et høyere gir.
- Lock-up kobles ut.
- Maskinen bremses med driftsbremsene.

Downhill Speed Control

Hvis maskinen har funksjonen Downhill Speed Control, gir dette både økt sikkerhet og komfort. Se side 231.

Downhill Speed Control

For maskiner med funksjonen Downhill Speed Control

Downhill Speed Control er en funksjon som hindrer at hastigheten øker når man kjører i nedoverbakke. Motorbremsen og hjulbremsen samarbeider om å hindre hastighetsøkning. Funksjonen er beregnet på å brukes både i lange nedoverbakker og i ujevne nedoverbakker. Hovedformålet med Downhill Speed Control er sikkerhet og komfort. Funksjonen fungerer både når man kjører forover og bakover.

OBS!

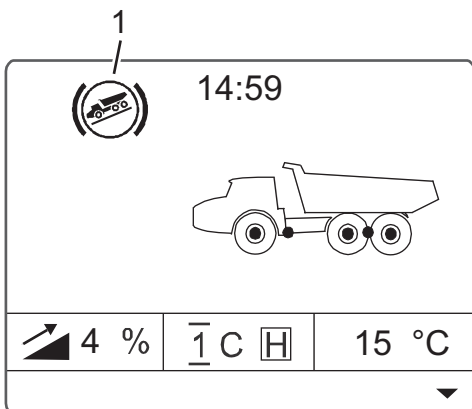
Downhill Speed Control må ikke brukes i våte og isete forhold!

Hastighetsområde

3 km/ t er den laveste hastigheten som kan stilles inn med Downhill Speed Control.

Aktivering av Downhill Speed Control og innstilling av hastighet

Ved å trykke på nedre del av bryteren aktiveres valg av Downhill Speed Control. Se side 117. Når gasspedalen eller bremsepedalen slippes og maskinen akselererer uten drivende dreiemoment, blir Downhill Speed Control aktiv og opprettholder hastigheten som maskinen hadde da pedalene ble sluppet.



V1202398

1 Symbol for Downhill Speed Control

Øke innstilt hastighet

Hvis du vil ha høyere hastighet, akselerer med gasspedalen opp til ønsket hastighet, og slipp deretter pedalen.

Redusere innstilt hastighet

Hvis du vil ha lavere hastighet, brems med bremsepedalen eller retarderpedalen til ønsket hastighet, og slipp deretter pedalen.

Deaktivering av Downhill Speed Control

Downhill Speed Control deaktiveres ved å trykke på nytt på nedre del av bryteren. Hold inne knappen i ett sekund, se side 117

Funksjonen kan være aktiv ved kjøring på vannrett underlag eller i oppoverbakke, siden funksjonen da er passiv og ikke påvirker hastigheten.

Prioritet

Hvis Cruise Control er aktiv, har funksjonen prioritet over Downhill Speed Control og motorbrems.

Hill assist

OBS!

Hill assist funksjon (hjelpfunksjon ved bakkestart) er en hjelpfunksjon og krever maskinførerens fulle oppmerksomhet under bruk. Hill assist fritar ikke maskinførerens ansvar for sikker bruk av maskinen. Maskinføreren får ikke forlate førerstolen med Hill assist innkoblet.

Ved aktivering av Hill assist aktiveres driftsbremsene og lar maskinen stå stille i en oppoverbakke, for deretter å kunne fortsette eller skifte kjøreretning.

For å aktivere Hill assist må maskinen stå stille og bakken får ikke overstige 10 %. Hill assist kan aktiveres uavhengig om maskinen kjører forover eller rygger opp bakken.

OBS!

I tilfelle funksjonsfeil på Hill assist-funksjonen, stans maskinen umiddelbart og ta kontakt med et kvalifisert verksted.

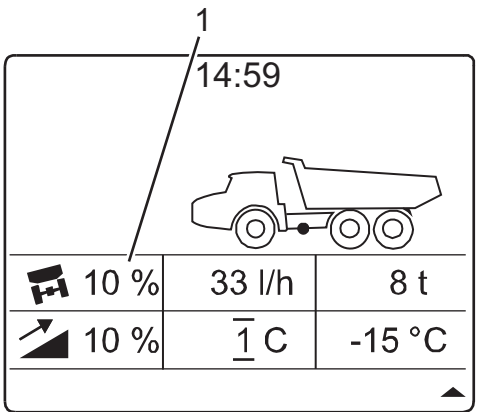
Bruk av Hill assist

- 1 Slipp gasspedalen.
- 2 Brems maskinen til at den står helt stille.
- 3 Slipp opp bremsen.

Maskinen blir stående stille til girvelgeren flyttes til nøytralstilling eller til gasspedalen trykkes ned.

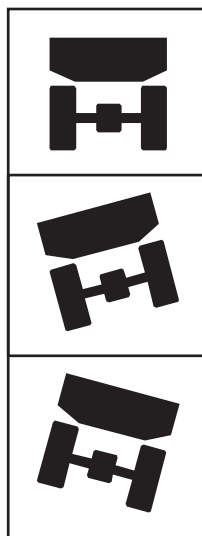
OBS!

Ved endring av kjøreretning, trykk på bremsepedalen før girvelgeren flyttes til nøytral. Ellers kan maskinen begynne å rulle.



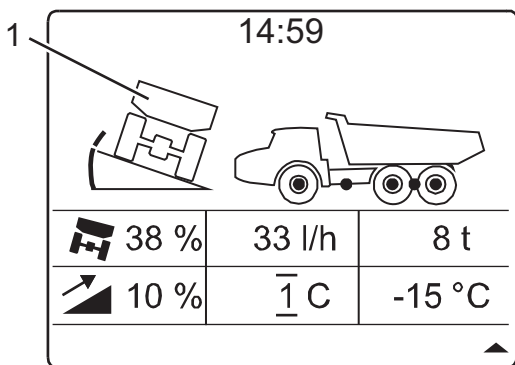
V1201230

1 Vinkelindikator (helling), sideveis



V1166703

Vinkelsymboler (helling)



V1201231

1 Vinkelsymbol (helling)

Dump support

Dump support viser bakvognens vinkel sideveis (helling) og fungerer som en hjelpefunksjon, f.eks. ved tipping.

Verdien for sidevinkelen (helling) (%) vises i driftsbilde 2. Hellingens retning vises med tre forskjellige symboler. Symbolet varierer avhengig av maskinens vinkel (sideveis) i forhold til den forhåndsinnstilte alarmverdien.

For mer informasjon angående bakvognens vinkel (sidehelling), se side 48.

Maskinen genererer en alarm når bakvognens vinkel oppnår en viss forhåndsinnstilt verdi og dumperkassen er oppe. Løfting av dumperkassen kan hindres i forbindelse med denne forhåndsinnstillingen.

Det forhåndsinnstilte alarmnivået er 4 %, men skal tilpasses eksisterende forhold.

For å sette alarmverdien, kontakt et kvalifisert verksted.

Animasjon av Dump support

Bakvognens vinkel sideveis vises som en animasjon i informasjonspanelet når vinkelen overstiger 33 % av alarmverdien, når dumperkassen er oppe, eller transmisjonen er satt i revers.

Løfting

- 34–67 % av alarmverdien, hvitt symbol
- 68–100% av alarmverdien, gult symbol

Senking

- 30–63 % av alarmverdien, hvitt symbol
- 64–100% av alarmverdien, gult symbol

Bakvognens vinkel kan kalibreres med et godkjent serviceverktøy.

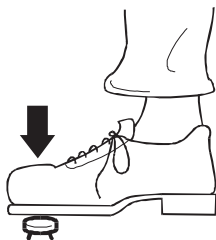
Kjøring i terreng

Ulike typer grunnforhold krever ulike kjøreteknikker. Kontroller grunnforholdene før bruk for å unngå å sette maskinen fast.

- Bruk alltid den langsgående differensialsperreren og 6-hjulsdriften når det er fare for at maskinen kan ski, se side 169.
- Koble alltid inn de tverrgående differensialsperrerne før maskinen begynner å slure.
- Ved tøffe grunnforhold der det er fare for å bli sittende fast, bruk styringen i kombinasjon med tverrgående differensialsperre (fotbetjeningen) for å gi hjulene nytt grep, såkalt "hestegange".



V1088022



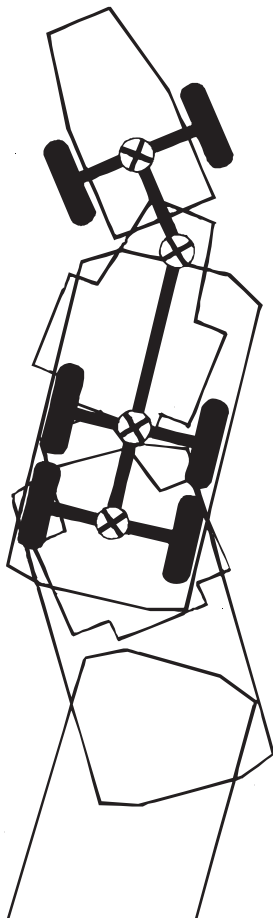
V1087780

Fotbetjening, differensialsperrer og 6-hjulsdrift

- Innhent arbeidsleders tillatelse til å kjøre utenfor transportvegen.
- Ved kjøring under myke grunnforhold og hvis plassen tillater det, velg en nytt spor for hver tur. På denne måten kan man unngå å kjøre opp dype spor.

OBS!

Unngå å kjøre i sterke sidehellinger og over skarpe steiner og stubber.



V1087979

"Kråling"

Arbeid i farlig områder

- Ikke kjør for nærme kanter, skråninger, ramper o.l.
- Kjør sakte der det er trangt og kontrollér at det er nok plass for maskinen og lasten.
- Ved underjordisk arbeid er det påkrevd med spesialutstyr. I EU- og EØS-land må det for eksempel brukes godkjente motorer. Ta kontakt med forhandleren din.
- Bruk maskinens lys når det er vanskelig å se skikkelig f.eks. innendørs og tunneller.
- Ikke kjøre maskinen når sikten er dårlig, f.eks., i tykk tåke, kraftig snøvær eller regn.
- Maskinen må være spesialutstyrt ved arbeid i støvete eller helsefarlige omgivelser. Ta kontakt med forhandleren din. Ta også kontakt med de lokale myndighetene før du kjører inn i slike områder med maskinen.

Elektrisk magnetfelt (EMF)

Arbeid i områder som er utsatt for elektromagnetiske felt (EMF)

- Arbeidsgiveren har ansvar for å gjøre seg kjent med områder der det er sterke elektromagnetiske felt, og for å informere maskinføreren om dette.
- Maskinføreren må også innhente informasjon om området har sterke elektromagnetiske felt.



Jordkabler og rør

Forsikre deg om at myndigheter eller firmaer som er ansvarlige for kabler og rør har blitt kontaktet og at deres instruksjoner blir fulgt. Kontroller også hvilke regler som gjelder for bakkepersonell angående avdekking av kabler og rør. Normalt er det bare personell fra servicefirmaet som kan grave opp og ordne midlertidig oppheng av kabler.

Arbeid i skråninger

- Vær forsiktig ved åpning av døren da den kan svinge ut av sin egen vekt. Kontroller at døren går skikkelig i lås når den lukkes.
- Ved rygging ned en skråning, husk på tyngdepunktet og bruke samme teknikk som i 230, 230, 230.
- Kjør sakte når du nærmer deg en utforbakke, eller kjører i en utforbakke.
- Ikke skift kjøreretning ved kjøring i en skråning, og ikke kjør på tvers av en skråning.

Arbeid i vann og på myraktig underlag

Kjør maskinen forsiktig ved kryssing av bekker eller vann dersom vannet er grumsete eller mørkt. Det kan være skjulte hindringer under eller farlige hull i bunnen. Ikke kjør maskinen i vann dersom du ikke er sikker på at det er trygt å gjøre det.

- Etter å ha kjørt i vann, alle smørepunkter som har vært under vann må smøres, slik at vannet presses ut.
- Vann kan samle seg i skjermen ved kjøring i vann og myrlendte områder. Drener rommet høyre skjerm ved behov, se side 345.

- Store tømmerstokker som legges ved siden av hverandre kan brukes til å bære maskinen ved kjøring i myrlendt terreng. Tømmerdekket skal holdes så jevnt og rent som mulig.

Arbeid i kaldt vær

ADVARSEL

Fare for knusing.

Hydraulikksystemet kan respondere dårlig ved lave temperaturer og føre til uventede maskinbevegelser.

Kjør forsiktig frem til at systemet har nådd driftstemperatur.

Les rådene for start, se side 165.

Vinduene må være rene for is og snø før maskinen kjøres.

- Se opp for glatte deler på maskinen. Bare trå på sklisiske områder på maskinen.
- Bruk en isskrape til å fjerne isen fra vinduene. Bruk en iskrape med langt håndtak eller en stige for å komme opp.

ADVARSEL

Fare for forfrysning.

Bar hud kan fryse fast til kaldt metall som kan forårsake skade.

Bruk personlig verneutstyr ved håndtering av kalde objekter.

LES DETTE

Fare for skader.

Bevege maskinen med motorvarmerkabelen tilkoblet kan skade tilkoblingene og kabelen.

Kontrollér at motorvarmeren er frakoblet før du beveger maskinen.

Arbeid i forurensede områder

Maskiner som skal brukes i miljøer med helsefarlige gasser eller støv, må være spesialutstyrt for kjøring i slike miljøer.

Luffiltere som er brukt på maskiner som har gått i miljøer med asbest eller annet farlig støv, må oppbevares i tette plastikkposer og avhendes iht. lokale forskrifter.

Asbestfilter

(Ekstraustyr)

ADVARSEL

Fare for farlig innhalering.

Arbeid i miljøer som inneholder farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk personlig verneutstyr når du arbeider i støvete omgivelser.

OBS!

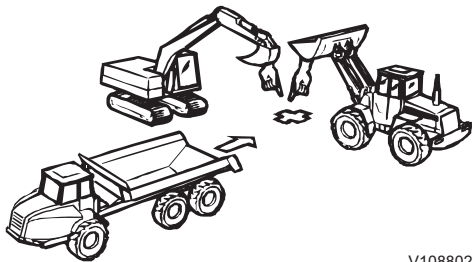
Spesielle tiltak må utføres for å hindre spredning av støv. Ta kontakt med en autorisert forhandler for mer informasjon.

Filteret er spesielt beregnet for bruk i miljøer hvor asbeststøv kan forekomme, men er naturligvis effektivt også for andre typer støv der føreren har behov for ekstra grundig filtrert luft i førerhuset.

Filteret er godkjent i flg. EN 1822:1 filterklasse H13. Legg merke til de nasjonale forskriftene som finnes for arbeid i det aktuelle miljøet.

Råd ved arbeid under forhold der støv/asbeststøv forekommer

- Klyv inn eller ut av maskinen på et annet sted enn det asbestinfiserte området for å unngå at asbeststøv kommer inn i førerhuset.
- Hold klær og sko rene for støv så langt det lar seg gjøre.
- Rengjør og støvsug førerhuset ofte og bruk personlig verneutstyr som f.eks. vernemaske for asbest.
- Førerdøren skal være stengt. Det er ekstra viktig at førerhusets tetthet bevares/vedlikeholdes.
- Ventilasjonen skal foregå gjennom ventilasjonssystemet som også gir overtrykk i førerhuset.



V1088023

Lasting

- 1 Sett dumperen på anvist plass. Utnytt fordelene ved rammestyringen og still maskinen i den beste vinkelen for lasting. Bruk speilene og hold øyekontakt med maskinføreren på lastemaskinen hvis du rygger.
- 2 Koble inn last- og tippbremsen, se side 117.
- 3 Sørg alltid for at dumperkassen er senket helt ned under lasting. Hvis dette ikke er tilfellet, vil hele lasten hvile på tippylinderne istedenfor på rammen.
- 4 Se til at det ikke befinner seg ubeskyttet personale i maskinens faresone. Se 158
- 5 Under lasting må maskinføreren være i førerhuset eller utenfor faresonen.

OBS!

Husk at det er du som maskinfører som har ansvaret for lastens størrelse og tyngde, se 158

Før du begynner å kjøre, må du forsikre deg om at ingen del av lasten, f.eks. stubber eller steiner, kan falle av og forårsake skade. Gjenstander som stikker ut, skal tas av.

Bruk

Volvo dumpere har svært gode kjøreegenskaper i terreng som ofte kan utnyttes for å redusere transportstrekningen og transporttiden.

Du må følge anviste transportveier. Hvis du mener at det går an å ta snarveier i terrenget eller at det er hensiktsmessig å holde utenfor vegen ved møtende trafikk, må du alltid innhente arbeidsledelsens tillatelse.

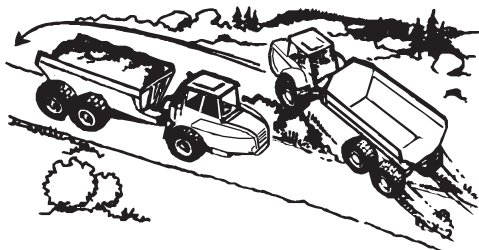
Transportvegens tilstand har stor innvirkning på dumperens kapasitet. Hvis transportvegen er lang og dårlig vedlikeholdt, bør du forsøke å påvirke arbeidsledelsen til å bedre standarden på vegen slik at du kan holde høyere hastighet og dermed øke kapasiteten.

Høydeøkning for lettmateriale

(Ekstrautstyr)

Maskiner utstyrt med høyere dumperkasse for lettmateriale må bare brukes til lett materiale. Stabiliteten på maskinen kan endre hvis annet, tyngre materiale lastes i dumperkassen. Hold lavere hastighet under transportkjøring på grunn av at maskinens tyngdepunkt ligger høyere opp enn på maskiner uten høy dumperkasse.

Klistremerke for maks.last er plassert på førerhusets sidevindu.



V1087024

Bakluke

(ekstrautstyr)



Fare for knusing.

Tungt materiale som stikker ut bak kan forårsake at forvognen velter og kan medføre ulykker med alvorlig klemskader.

Fjern alltid baklemmen før transport av tungt og klebrig materiale.

Maskiner utstyrt med overhengende baklem eller overhengende baklem i kombinasjon med vanlig baklem får kun transportere materialer som kan passere ut gjennom åpningen ved tømning. Det er en fare for at f.eks steiner kan sette seg fast mellom dumperkassen og baklemmen ved tømning.

Onboard weighing (OBW)

Veieing av last

(Ekstrautstyr)

Dersom maskinen er utstyrt med On-Board veiesystem, mottar maskinføreren kontinuerlig informasjon om lastens vekt i informasjonspanelet under lasting, kjøring og tipping. Lastens vekt angis i tonn eller "short tons".

OBS!

Nøyaktigheten til vekten øker med lengden av tilbakelagt distanse.

Andelen av totallasten som er i dumperkassen vises ved bruk av lastindikatorlampene og animasjonen. Se også "On-Board Weighing (OBW, lastveieing) i kapitlet Informasjonspanel på side 48.

I informasjonspanelet er det også informasjon om totallast registrert siden siste nullstilling, se under "Syklusinformasjon" i kapitlet 'Informasjon' på side 57.

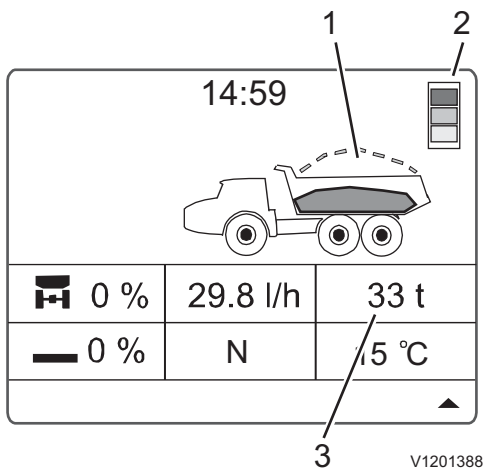
Føreren av lastemaskinen mottar informasjon om lastens vekt fra de utvendige lastindikatorlampene.

Gult, rødt eller grønt lastindikatorlys tennes i informasjonspanelet og i de utvendige lampene avhengig av lastens vekt.

- Gult lys tennes når maskinen er delvis lastet (75-95 % av maks. lastvekt)
- Grønt lys tennes når maskinen er lastet med maks. last (95-110 % av maks. lastvekt)
- Rødt lys tennes dersom maskinen blir overlastet (mer enn 110 % av maks. lastvekt)

Ingen lys tennes dersom lasten er mindre enn 75% av maks. lastvekt.

Lysene slukkes når maskinen begynner å rulle. Maskinen kan tilpasses slik at lyset blir værende på under drift, ta kontakt med et kvalifisert verksted.



V1201388

Informasjonspanel

- 1 Animering
- 2 Lastindikatorlamper
- 3 Lastveieing

Lastesyklus

En lastesyklus består av en lastet fase, og en ulastet fase. En ny lastesyklus starter og den forrige lastesyklusen avsluttes når maskinen går fra lastet fase til ulastet fase.

For at en lastesyklus og dens vekt skal registreres, må maskinen først lastes slik at lastvekten overstiger grenseverdi 1, og deretter tømmes slik at lastvekten går under grenseverdi 2.

Grenseverdi (vekt) 1 og 2:

- A25 = 8 tonn (8,96 short ton)
- A30 = 10 tonn (11,2 short ton)

For å endre grenseverdien for vekt, kontakt et kvalifisert verksted.

Alarm ved overlastet maskin

Følgende reaksjoner ved overlast vises avhengig av hvilken innstilling som er valgt med et godkjent serviceverktøy:

- Ingen alarm eller hastighetsbegrensning ved overlasting (standard fra fabrikken).
- Gult alarmsymbol i informasjonspanelet.
- Gult alarmsymbol i informasjonspanelet og hastighetsbegrensning ved 8 km/t.

For å endre alternativet for din maskin, ta kontakt med kontakt et kvalifisert verksted.

Feil visning av lastens vekt

For at lastveilingen skal være så nøyaktig som mulig, må bakvognen med dumperkassen plasseres på flat mark under lasting og lasten skal være jevnt fordelt i dumperkassen. Under slike forhold kan veiesystemet oppnå en nøyaktighet på $\pm 5\%$ for én lastesyklus og $\pm 2\%$ for én dags lastesykluser.

Dersom alle lastindikatorlampene lyser, kan det skyldes:

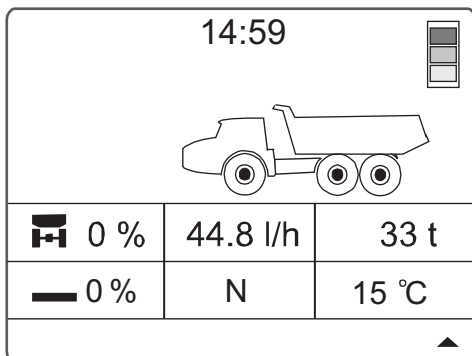
- At bakvognen/dumperkassen står på ujevnt underlag. Prøv å flytte maskinen.
- Lasten er ujevnt fordelt. Visningen vil fungere bedre når lasten blir større og tyngre, og dermed jevnere fordelt.

Maskinføreren kan kjøre en lastkalibrering dersom maskinen eller bakken der maskinen er brukes endres, og vekten i informasjonspanelet ikke lenger samsvarer med lastens vekt, se side 346.



V1136476

Gult alarmsymbol: Machine overloaded



V1201387

Vilkårene for lastveiling er ikke oppfylt

Tømming

Tipping av last

ADVARSEL

Fare for velting..

Glatt underlag kan resultere i velting. Dette kan forårsake alvorlig skade eller dødsfall.

Kontrollér underlagets beskaffenhet for avlesning.

Måten å tippe på avhenger av forholdene på stedet der lasten tippes.

Ved tømming over en kant. Ikke rygg lengre tilbake enn at bakre aksel fremdeles står på fast grunn. Kontroller at skråningskanten er sikker.

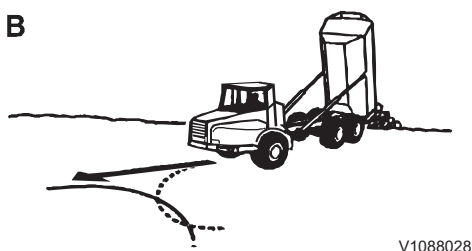
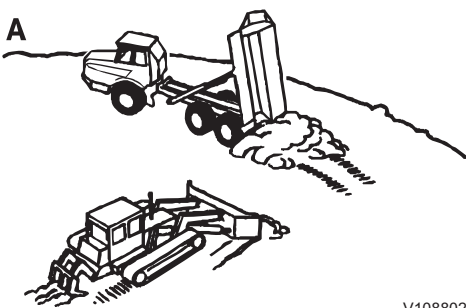
For all tipping gjelder følgende:

- Før du tipper, forsikre deg om at ingen oppholder seg ved maskinen.
- Ikke tipp dumperkassen opp under rygging i ujevnt terreng.
- Dersom maskinen står på tvers av en bratt skråning, flytt maskinen før lasten tippes. Bruk Dump support-funksjonen for å sikre at maskinen står rett, se side 232.
- Still maskinen rett. Koble inn last- og tippbremsen, se side 117. Betjen tippspaken bakover til tippstilling og øk motorturtallet.
- Reduser motorturtallet like før dumperkassen når øvre stilling.
- Kjør noen meter frem før dumperkassen senkes. Sett tippspaken i flytstilling.

Kjør aldri med oppløftet dumperkasse lengre enn nødvendig. Foreta aldri svingebevegelser med maskinen dersom hele lasset har satt seg fast og dumperkassen er tippet opp.

Metode A: Det går raskest å tippe lasten på denne måten dersom tippområdet er stort og lasten skal skyves ut over kanten med en bulldoser/maskin.

Metode B: Rygg så langt ut på kanten at hoveddelen av lasten raser over kanten. Fordelen er at man slipper å ha en bulldoser/maskin stående på tippområdet.



OBS!

Ikke rygg lengre tilbake enn at bakre aksel fremdeles står på fast grunn. Kontroller at skråningskanten er sikker.

Bruk alltid sidespeilene under rygging. Stopp først når hjulene på den bakre akselen når tippkanten. Unngå å kjøre i samme spor for å redusere faren for at maskinen kjører seg fast. Spar noe av lasten og legg denne på tippkanten.

C



V1088029

Metode C: Ved tipping i haug, rygg bakover mot haugen og tipp. Rull forsiktig fremover under siste fase av tippingen.

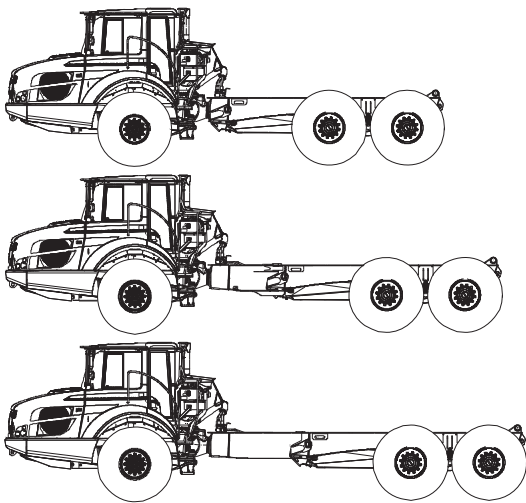
D



V1088030

Metode D: Dersom en veiskråning eller svakt hellende flate skal bygges, er det fordelaktig å utnytte maskinens terrengegenskaper på tippområdet.

Hauler chassis



V1137043

Hauler chassis, versjoner

- 1 HC42
- 2 HC54 (1200 mm rammeforlenging)
- 3 HC59 (1700 mm rammeforlenging)

Generelt, i brukerveiledningen i denne bruksanvisningen gjelder også for Hauler chassis. Uansett, instruksjoner i forbindelse med bakre ramme trenger ikke være gjeldende, alt etter som om dumperen er utstyrt med en dumperkasse eller ikke. Informasjon om ettermonteringen (påbygg) finnes i bruksanvisningen som er utgitt av påbyggeren.

Oppbevar alltid disse dokumentene i førerhuset, og erstatt dem hvis de blir borte eller blitt uleselige.

Dimensjonene for de forskjellige versjonene finnes på side 408.

Ettermonteringen skal være montert i henhold til Volvo Construction Equipment's "Body builder instruction", se www.volvoce.com/dealers.

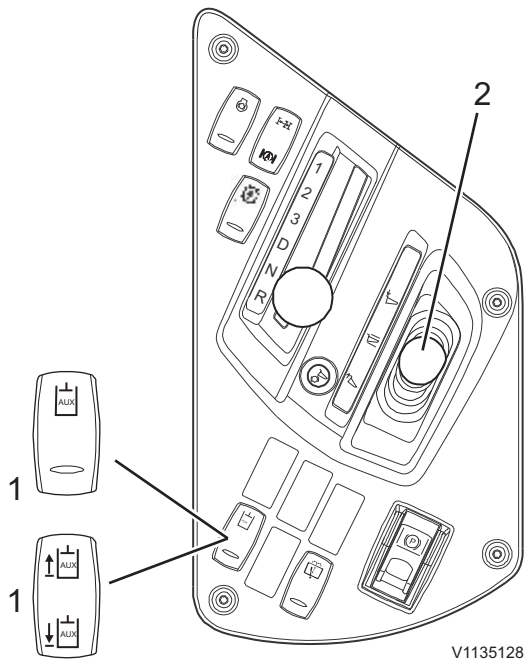
Transport-chassis, innkobling av tilleggshydraulikk

Tilleggshydraulikken kobles inn og ut med bryteren for tilleggshydraulikken eller tippspaken på manøverpanelet, se under overskrift **8.4 Tilleggshydraulikk (ekstraustyr)** og **8.8 Tippspak** i kapittel **Betjening** som starter på side 117.

For Hauler chassis-maskiner, der tilleggshydraulikken aktiveres med bryteren, er tippspaken på manøverpanelet ikke aktivert (ikke tilkoblet) og har derfor ingen funksjon.

OBS!

Kontroller funksjonen på brytere og styreorganer i instruksjonsboken til ettermonteringen.



Manøverpanel

- 1 Bryter for tilleggshydraulikk (to versjoner)
- 2 Tippspak

Signaliseringsdiagram

Hvis maskinførerens sikt er begrenset, f.eks., grunnet en stor last, bruk en ekstra signalperson.

Jo hurtigere maskinbevegelser, dess livligere bør armbevegelsene fra signalpersonen være. Dersom to eller flere maskinførere benytter samme signalperson, avgjør på forhånd hvordan hver enkelt maskinfører skal signaliseres.



START

Armene strukket horisontalt med håndflatene vendt forover



STOPP

Høyre arm peker opp med håndflaten vendt forover



AVSLUTT

Hendene holdes sammen i brysthøyde



LØFT

Høyre arm peker opp med håndflaten vendt forover mens hånden gjør en langsom sirkelbevegelse.



SENK

Høyre arm peker nedover med håndflaten vendt forover mens hånden gjør en langsom sirkelbevegelse.



VERTIKAL AVSTAND

Hendene viser den aktuelle avstanden



BEVEG FOROVER

Begge armene bøyd med håndflatene vendt oppover og underarmene beveges sakte, gjentatte ganger mot kroppen



BEVEG BAKOVER

Begge armene bøyd med håndflatene vendt nedover og underarmene beveges sakte, gjentatte ganger vekk fra kroppen



FARE (NØDSTOPP)

Begge armene holdes opp med håndflatene vendt forover



KJØR I ANGITT RETNING
Arm rettes ut horisontalt med håndflaten vendt ned og små bevegelser ut og inn mot høyre



KJØR I ANGITT RETNING
Arm rettes ut horisontalt med håndflaten vendt ned og små bevegelser ut og inn mot venstre



HORISONTAL AVSTAND
Hendene viser den aktuelle avstanden



Sikkerhet ved service

Dette kapitlet omhandler sikkerhetsregler som må følges under kontroll- og vedlikeholdsarbeid. Volvo Construction Equipment avviser alle krav om ansvar dersom annet verktøy, løfteutstyr eller arbeidsmetoder enn beskrevet i denne håndboken, er brukt.

Andre sikkerhetsregler, informasjonen eller varseltekster står i hvert enkelt kapittel.

OBS!

Løfting av maskinen med en jekk må kun utføres av faglærte personer.

! FARE

Fare for elektrisk støt.

Kontakt med strømførende deler vil føre til personskade.

Koble fra den elektriske motorvarmeren før service og reparasjonsarbeid på maskinen.

! ADVARSEL

Forbrenningsfare!

Varme maskindeler kan forårsake brannskader.

La varme maskindeler kjøle seg ned før det utføres justering eller vedlikehold. Bruk personlig verneutstyr.

! ADVARSEL

Fare for væske under høyt trykk.

Gjenstående trykk i bremsesystemet kan forårsake oljesprut under høyt trykk og føre til alvorlig skade, selv om motoren har vært slått av en stund.

Avlast alltid trykket før det foretas arbeid på bremsesystemet.

LES DETTE

Det er viktig å holde hydraulikksystemet fri for forurensinger, siden det kan føre til økt slitasje og unødvendig kostbar dødtid. Best mulig renslighet skal vises under all bruk av hydraulikkomponenter og hydraulikkolje.

Servicepunkter

Servicepunkter

ADVARSEL

Forbrenningsfare!

Varme maskindeler kan forårsake brannskader.

La varme maskindeler kjøle seg ned før det utføres justering eller vedlikehold. Bruk personlig verneutstyr.

ADVARSEL

Fare for knusing.

Maskinen kan velte og føre til klemskader.

Montér rammeleddlåsen før service eller transport av maskinen.

ADVARSEL

Fare for knusing.

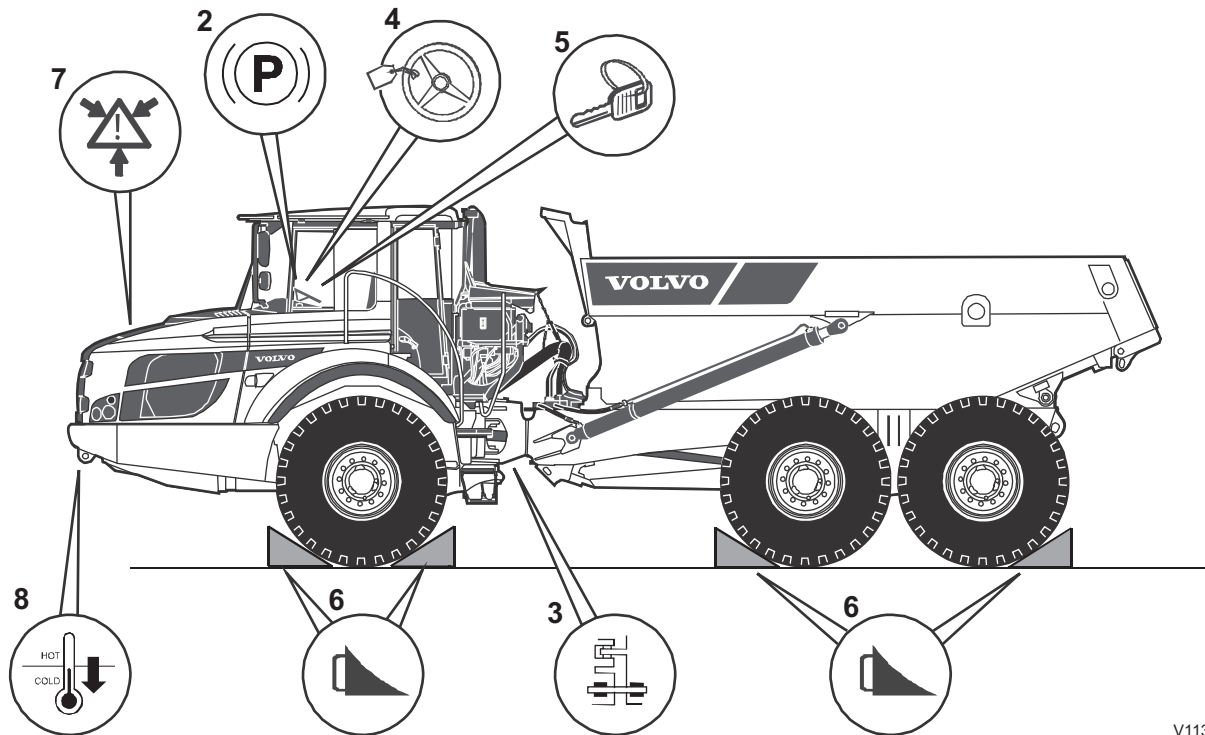
En usikret og opptippet dumperkasse kan falle ned. Personer som står under en dumperkasse som faller ned kan skades alvorlig eller drepes.

Sikre alltid dumperkassen før du går inn under den.

OBS!

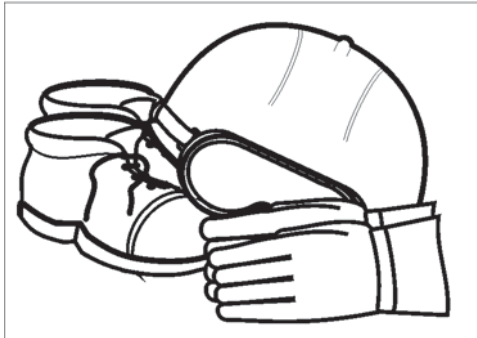
I Smøre- og vedlikeholdsskjema på side 280 beskrives hvilke service som skal utføres av en kvalifisert servicetekniker og hva slags vedlikehold som kan utføres av maskinføreren.

Før service- eller vedlikeholdsarbeid utføres skal maskinen forberedes på følgende måte.



V1136668

- 1 Parkér maskinen på et plant og fast underlag.
- 2 Koble inn parkeringsbremsen.
- 3 Lås rammeleddet med låsestaket, se side 256. Senk dumperkassen ned på rammen. Hvis service må skje med løftet dumperkasse, sikre dumperkassen med sikkerhetslåsen, se side 256.
- 4 Fest et varselmerke eller et rødt flagg på rattet ved all service med informasjon om at servicearbeid pågår.
- 5 Stopp motoren og fjern tenningsnøkkelen.
- 6 Blokker hjulene på en tilfredsstillende måte, f.eks. med stoppeklosser.
- 7 Avlast trykket i alle hydraulikkrør/slanger og trykktanker, se side 257.
- 8 La maskinen avkjøles.



V1070879

Før service, les

Hindre personskader

- Les anvisningene i instruksjonsboken før du starter arbeid på maskinen. Det er også viktig å lese og følge informasjonen og anvisningene som står på skilt og dekaleringer.
- Ikke bruk løstsittende klær eller smykker som kan hekte seg fast og forårsake skader.
- Bruk alltid hjelm, vernebriller, åndedrettsvern, arbeidshansker og vernesko når jobben krever dette.
- Forviss deg om at det er tilstrekkelig ventilasjon hvis motoren skal startes inne.
- Stå ikke foran eller bak maskinen når motoren er i gang.
- Slå av motoren før du tar bort eventuelle deksler eller åpner motorpanseret.
- Det finnes et resttrykk i systemet også når motoren er slått av. Hvis et system åpnes uten at det trykkavlastes først, kan væske sprute ut under høyt trykk.
- Bruk et stykke papir eller kartong ved kontroll av eventuell lekkasje, bruk aldri hånden.
- Se til at stigtrinn, håndtak og sklisisikre overflater er rene for olje, dieselolje, skitt og is.
- Trå kun på maskindeler som har sklisisikkert belegg.
- Det er viktig å bruke riktig verktøy og utstyr. Dårlig eller defekt verktøy eller utstyr må repareres eller skiftes ut.
- Dersom servicearbeid må utføres med dumperkassen oppe, sørg for at den er sikret før arbeidet startes. Koble inn parkeringsbremsen og sikre dumperkassen med dumperkasselåsen.

Forhindre maskinskader

- Bruk utstyr med tilstrekkelig løftekapasitet dersom maskinen eller deler av den må løftes opp eller støttes opp.
- Volvo Construction Equipment frasier seg alt ansvar dersom andre løfteredskaper, verktøy, arbeidsmetoder, smøremidler og deler enn de som beskrives i denne instruksjonsboken, blir brukt.
- Forviss deg om at ikke verktøy eller andre gjenstander som kan forårsake skader, er glemt igjen i eller på maskinen.
- Avlast trykket i hydraulikksystemet før servicearbeidet påbegynnes.
- Juster aldri en trykkbegrensningsventil til trykk som er høyere enn det som anbefales av produsenten.
- Maskiner som brukes i forurensede miljøer eller på helsefarlig område, må være utstyrt for dette. Dessuten gjelder spesielle sikkerhetsforskrifter ved servicearbeid på slike maskiner.
- Montering av en toveis radio, mobiltelefon eller liknende utstyr må utføres i overensstemmelse med produsentens instruksjoner for å unngå at utstyret forstyrrer elektroniske systemer og komponenter som styrer maskinens funksjoner, se side 24.
- Forholdsregler ved elektrisk sveising, se side 259.
- Pass på at alle deksler, plater, luker og panser på maskinen er på plass før motoren startes og maskinen blir brukt.
- Bruk trepunktsmetoden (to føtter og én hånd) ved rengjøring eller skraping av frontvinduet.

Unngå miljøskader

Ta hensyn til miljøet når service og vedlikehold utføres. Oljer og andre væsker som er farlige for miljøet og som slippes ut i naturen, gjør stor skade. Olje brytes svært langsomt ned i vann

og sedimenter. En liter olje kan ødelegge millioner av liter med drikkevann.

OBS!

Felles for punktene nedenfor er at alt avfall må deponeres og behandles av et avfallsmottak som er godkjent av myndighetene.

- Ved avtapping må oljer og væsker samles i egnede beholdere, og tiltak må iverksettes for å unngå søl.
- Brukte filtre må tappes for væske før de blir håndteres som avfall. Brukte filtre fra maskiner som arbeider i driftsforhold med asbest eller annet farlig støv, må plasseres i den tette posen som det nye filteret blir levert i.
- Batterier inneholder stoffer som er skadelige for miljø og helse. Derfor skal brukte batterier håndteres som miljøfarlig avfall.
- Forbruksvarer, for eksempel brukte filler, hansker og flasker, kan også være forurenset med miljøskadelige oljer og væsker, og må behandles som miljøfarlig avfall.

Klargjøring før service

Beskyttelsesplater

ADVARSEL

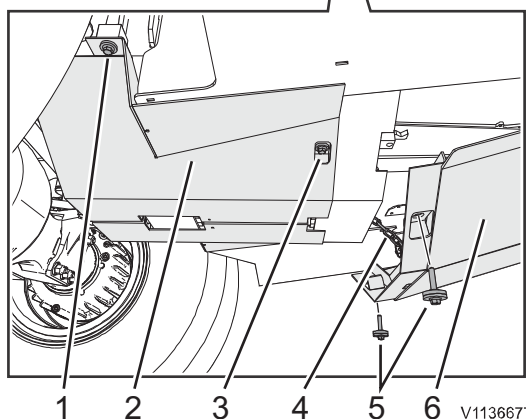
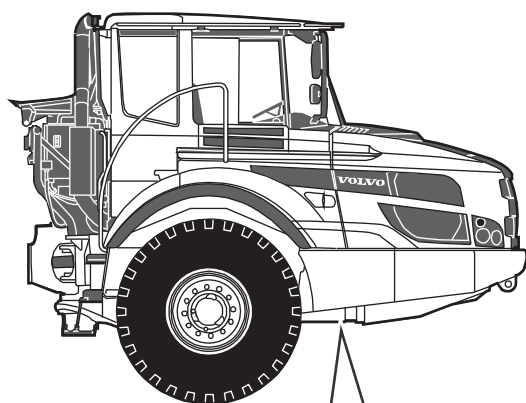
Fare for alvorlig personskade.

Arbeidet innebærer å håndtere tunge komponenter som kan medføre alvorlige klemskader.

Sikre tunge komponenter slik at de ikke kan falle ukontrollert før du starter arbeidet på en maskin. Pass på at ingen står under mens du arbeider med tunge komponenter.

For enkelte servicearbeider er det nødvendig å senke eller fjerne beskyttelsesplatene.

Sett maskinen i serviceposisjon, se 248.



- 1 Øvre skrue
- 2 Bakre beskyttelsesplate
- 3 Nedre skrue
- 4 Kjetting
- 5 Bakre bolter
- 6 Fremre bukplate

Fremre bukplate, senking

- 1 Plasser om mulig en garasjejekk under beskyttelsesplaten. Platen veier ca. 25 kg (55,1 lbs).

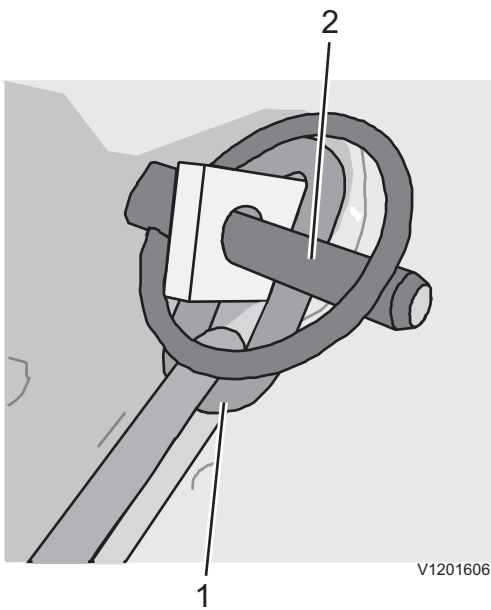
OBS!

Skitt, jord osv. kan ha blitt samlet opp i beskyttelsesplaten, hvilket betyr at platen kan være betraktelig tyngre.

- 2 Skru ut skruene i bakre del av platen (2 stk.). Platen er tung, og er derfor sikret med kjetting for at den ikke skal falle ned.
- 3 Ta ut splinten for kjettingen og senk platen forsiktig.

Fremre bukplate, heving

Om mulig, bruk en jekk, eller få hjelp av en medarbeider.



- 1 Kjetting
- 2 Splint

- 1 Kontroller at kjettingen er på plass på fremre tverrammestykke og at den er korrekt festet. Kjettingen er festet både til beskyttelsesplaten og fremre tverrammestykke med en splint.
- 2 Løft beskyttelsesplaten og, om mulig, sikre beskyttelsesplaten med kjettingen og stiften.
- 3 Sett på plass og monter beskyttelsesplaten, og trekk til skruene.
- 4 Se til at beskyttelsesplaten monteres korrekt.

Bakre bukplate, senking

Fell ned en plate om gangen.

- 1 Fjern den nedre skruen.
- 2 Skyv og hold mot platen, og fjern den øvre skruen.
- 3 Fell ned platen.

Utfør det samme arbeidet på samme måte på den andre beskyttelsesplaten.

Bakre bukplate, heving

Hev en beskyttelsesplate om gangen.

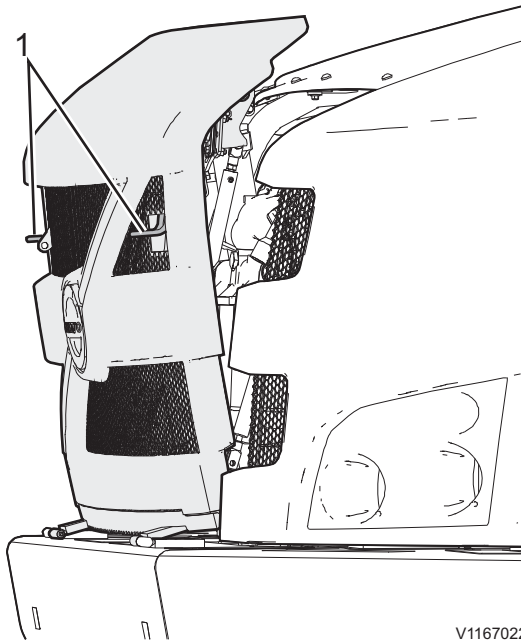
- 1 Løft opp beskyttelsesplaten, innrett den og monter den på plass.
- 2 Trekk til den øvre skruen.
- 3 Trekk til den nedre skruen.
- 4 Se til at beskyttelsesplaten monteres korrekt.

Utfør det samme arbeidet på samme måte på den andre beskyttelsesplaten.

Motorpanser

FORSIKTIG

Klemfare. Bevege motorpanseret kan gi klemskader. Pass på at ingen personer er i nærheten av motorpanseret før du betjener bryteren for å åpne/lukke panseret.

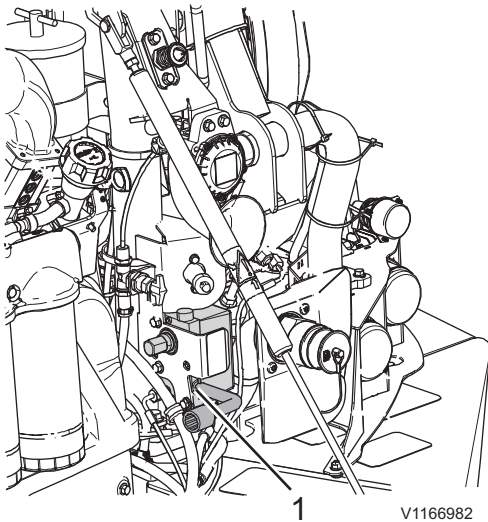


1 Låsehendler, frontgrill

V1167022

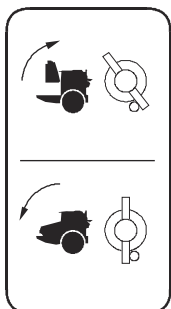
Åpne

- 1 Trekk låsehakene ned.
- 2 Fell ned frontgrillen
- 3 Vipp ned stigtrinnene på innsiden av grillen.
- 4 Nøkkelen for betjening av pumpen, ventilen, og bryteren er plassert i en holder over pumpen.
- 5 Drei ventilen på pumpen til motordekslet til "senke" med nøkkelen som vist på dekalet.
- 6 Slå på strømforsyningen ved å vri tenningsbryteren til stilling R.
- 7 Flytt nøkkelen til bryteren og vri den for å starte pumpen. Pump til at motordekslet har oppnådd sin øvre stilling.

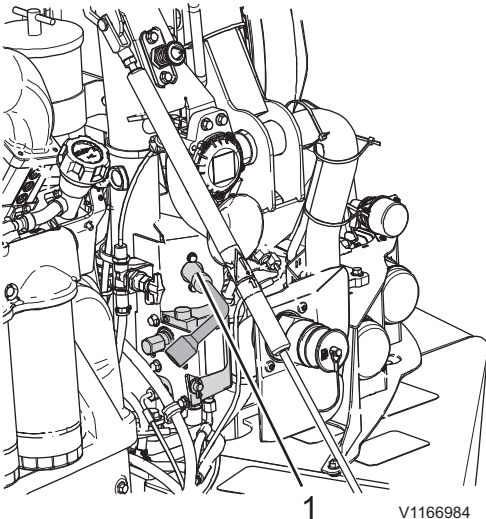


1 Ventil

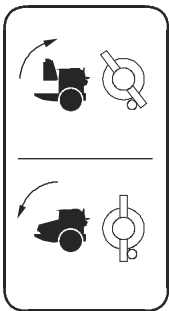
V1166982



V1086553



1 Bryter



8 Vri tenningsbryteren til stilling 0.

For maskiner produsert etter April 2017:

Dersom entrébelysning er montert (Ekstrautstyr)

- 1 Slå på strømforsyningen ved å trykke på knappen for entrébelysning. Strømforsyningen slås automatisk av etter ca. 3 minutter.
- 2 Flytt nøkkelen til bryteren og vri den for å starte pumpen. Pump til at motordekslet har oppnådd sin øvre stilling.

Lukking

- 1 Drei ventilen på pumpen til motordekslet til "lukk" med nøkkelen som vist på dekalet.
- 2 Slå på strømforsyningen ved å vri tenningsbryteren til stilling R.
- 3 Flytt nøkkelen til bryteren og vri den for å starte pumpen. Pump til at motordekslet har oppnådd nedre stilling.
- 4 Vri tenningsbryteren til stilling 0.

For maskiner produsert etter April 2017:

Dersom entrébelysning er montert (Ekstrautstyr)

- 1 Slå på strømforsyningen ved å trykke på knappen for entrébelysning. Strømforsyningen slås automatisk av etter ca. 3 minutter.
- 2 Flytt nøkkelen til bryteren og vri den for å starte pumpen. Pump til at motordekslet har oppnådd nedre stilling.

Etter lukking

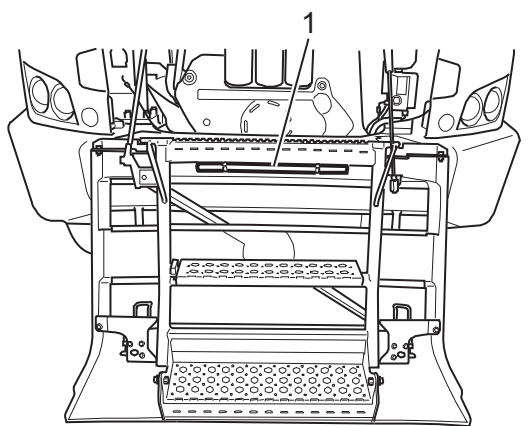
- 1 Sett tilbake nøkkelen.
- 2 Vipp opp stigtrinnene på innsiden av frontgrillen.
- 3 Vipp frontgrillen opp.
- 4 Kontroller at låsemekanismen foran går i inngrep.

OBS!

Når sylindren for løfting av motordekslet kobles ut trengs det kun et lite dytt på motordekslet for at det skal låses.

Manuell betjening

Manuell åpning og lukking av motordekslet er mulig dersom den elektriske åpnefunksjonen av en eller annen grunn ikke fungerer. Følgende beskriver punktene som er forskjellige. Følg ellers instruksjonene ovenfor.



1 Forlenger

Åpne

- 1 Ta ut forlengeren som er plassert i fronten, under det øvre stigtrinnet, og sett den i nøkkelen.

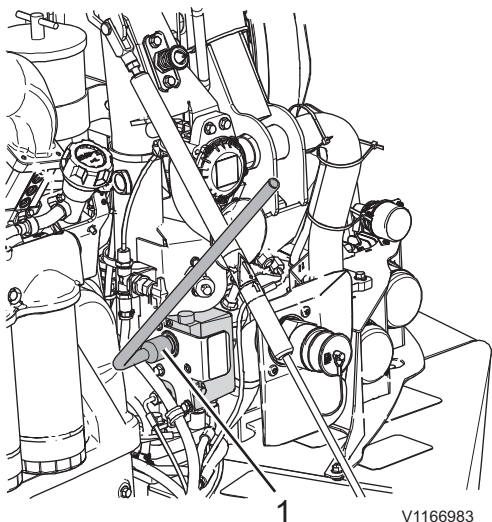
- 2 Plasser nøkkelen på pumpen og pump inntil at motordekslet står i øvre endestilling.

Lukking

- 1 Ta ut forlengeren som er plassert i fronten, under det øvre stigtrinnet, og sett den i nøkkelen.
- 2 Plasser nøkkelen på pumpen og pump inntil at motordekslet står i nedre endestilling.

Etter lukking

- 1 Sett nøkkelen og forlengeren tilbake i lagringsstilling.



1 Håndpumpe

Lås av rammeledd



Fare for knusing.

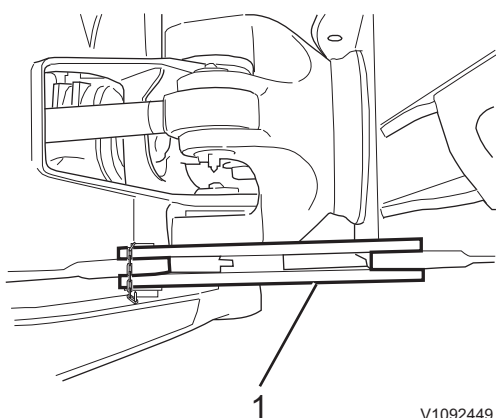
Maskinen kan velte og føre til klemskader.

Montér rammeleddlåsen før service eller transport av maskinen.

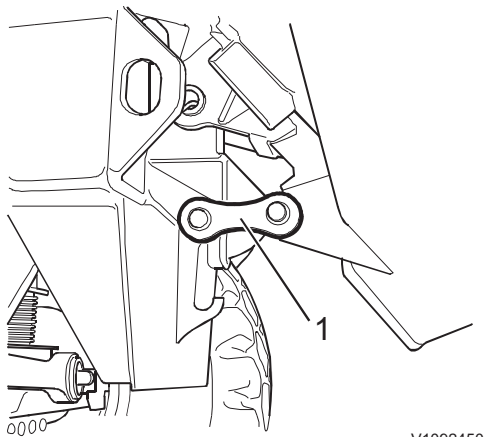
- 1 Fjern bolten fra braketten og sving låsestaget over i låseposisjon.
- 2 Sett i bolten og sikre med splinten.

OBS!

Rammeleddet må ikke være låst ved kjøring av maskinen.



1 Rammeleddlås



1 Tipplås

V1092450

Lås av dumperkasse

ADVARSEL

Fare for knusing.

En usikret og opptippet dumperkasse kan falle ned. Personer som står under en dumperkasse som faller ned kan skades alvorlig eller drepes.

Sikre alltid dumperkassen før du går inn under den.

ADVARSEL

Fare for knusing.

Arbeid under en dumperkasse som senkes kan føre til alvorlig klemskade eller død.

Gå inn på maskinen fra siden ved påsetting eller fjerning av tippstøtten.

Sikre dumperkassen på følgende måte:

- 1 Tipp opp dumperkassen til maks. tippvinkel.
- 2 Lås dumperkassen med sikkerhetslåsen.

Når arbeidet er avsluttet:

- 1 Koble fra dumperkassens sikkerhetslås.
- 2 Senk dumperkassen.

Trykkavlastning

ADVARSEL

Fare for væske under høyt trykk.

Gjenstående trykk i hydraulikksystemet kan forårsake alvorlig skade. Olje kan sprute ut under høyt trykk, selv om motoren har vært stoppet en stund.

Avlast alltid trykket og påse at tenningsbryteren står i off-stilling, før du utfører service/vedlikehold på hydraulikksystemet.

ADVARSEL

Fare for alvorlig skade.

Akkumulatører er forladet med nitrogen under høyt trykk. Feil bruk kan føre til en eksplosjon og forårsake alvorlig skade.

Arbeid med en akkumulator skal kun utføres av en kvalifisert servicemekaniker.

OBS!

Høyt trykk kan fortsatt gjenstå etter trykkavlastning.

Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.

Hydraulikksystem

- 1 Start motoren.
- 2 Flytt tippspaken til senk-/flytestilling, se side 117.
- 3 Stopp motoren.
- 4 Sving rattet mot styreanslag, helt over til høyre og venstre.



V1187460

Varselsymbol "inneholder trykk"

Bremsesystem

- 1 Stopp motoren.
- 2 Trykk ned bremsepedalen gjentatte ganger (30-40 ganger) inntil den hvesende lyden opphører og pedalen føles "myk" og "svampete".

Trykkluftsystem

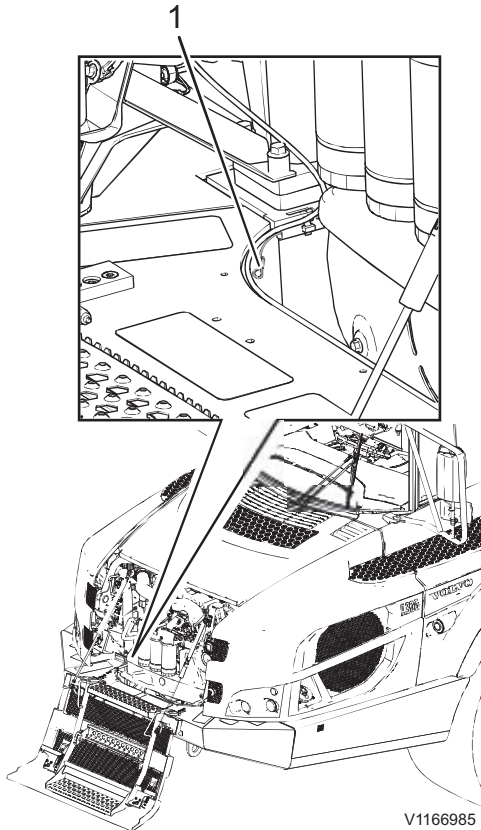
- 1 Stopp motoren.
- 2 Drenér trykkluftstanken.

OBS!

For arbeid med de forskjellige systemene, kontakt et kvalifisert verksted.

OBS!

Koble et manometer på systemet for å se om det er trykkavlastet før det utføres arbeid på systemene.



V1166985

1 Trykklufttank, dreneringspunkt

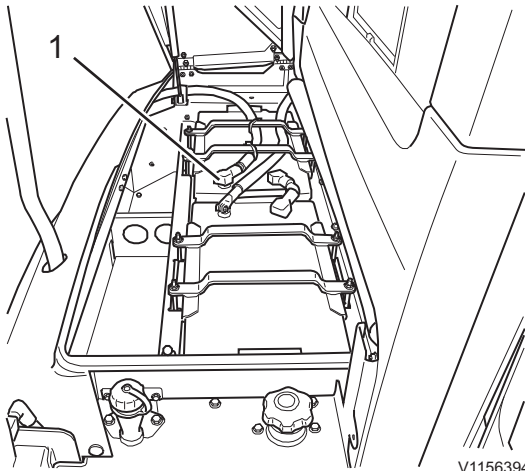
Vekselstrømsdynamo

Generatoren er følsom overfor feilkobling. Arbeid alltid i henhold til følgende instruksjoner.

- Før batterikablene og generatorens kabler kan kobles fra, må tenningsbryteren stå i stilling 0 og informasjonspanelet må ha slått seg av. Ellers kan generatoren og elektronikken skades.
- Slå av spenningen før noe arbeid gjøres på generatoren, se side 260.
- Batteripolene får aldri blandes eller forbyttes. På hver pol er det stemplet inn et (+) eller et (-) tegn. Ved feilkobling skades generatorens likeretter umiddelbart.

Batteri, til- og frakobling

Frakobling



1 Plusspol

V1156394

1 Sett maskinen i servicestilling. Se page 248.

2 **LES DETTE**

Fare for skader på maskinen.

Feil behandling av det elektriske anlegget kan føre til maskinskade.

Sørg for at Maskinen er uten spenning ved å vri tenningsbryteren i stilling 0. Informasjonspanelet skal også være avslått.

3 Sørg for at maskinen er uten strømforsyning ved å koble bort kabelen til batteriets plusspol. Som et alternativ, dersom montert, dreii servicebryteren til "av"-stilling, se side 260.

Tilkobling

1 **LES DETTE**

Fare for skade på maskinen.

Feilaktig håndtering av det elektriske systemet kan føre til maskinskade.

Sørg for at tenningsbryteren står i stilling "0" før arbeidet starter.

2 Koble kabelen til batteriets plusspol (positiv). Som et alternativ, dersom montert, satt servicebryteren i stilling ON, se side 260.

3 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Sveising

! ADVARSEL

Fare for giftig innhalering.

Brenning av lakkerte, plastikk eller gummideler produserer gasser som kan skade åndedrettet.

Brenn aldri lakkerte eller gummideler, eller noen form for plastikk.

LES DETTE

Et brannslukningsapparat skal være lett tilgjengelig under all form for sveisearbeid.

LES DETTE

Før sveising skal batteriet kobles bort. Alle koblingstykker inn til elektriske styreenheter (ECU) skal kobles bort. Fest sveiseapparatets jordingsklemme så nært sveisepunktet som mulig.

Følgende tiltak må gjennomføres før det utføres elektrisk sveising på maskinen, eller på utstyr som er koblet til maskinen.

1 Slå av strømforsyningen, se side 258.

2 Koble fra styreenhetene: V-ECU, V2-ECU, W-ECU, HMIM, ECC.

Gjelder kun maskiner med motoralternativ L og J: i tillegg ECM, ACM, og Motor-gateway.

Gjelder kun maskiner med motoralternativ E: I tillegg; ECM og Motor-gateway.

Gjelder kun maskiner med motoralternativ F: E-ECU i tillegg. For mer informasjon, ta kontakt med en autorisert forhandler.

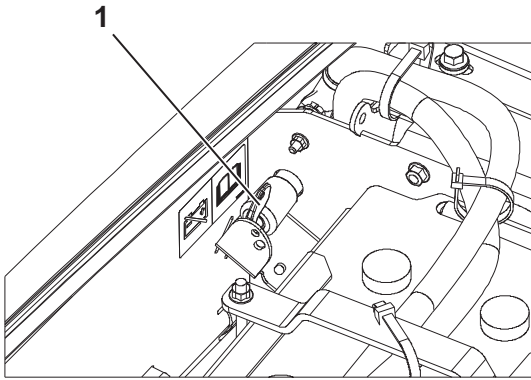
- 3 Koble sveiseutstyrets jordforbindelse så nært sveisepunktet som mulig og sørg for at strømmen ikke går gjennom et lager.
- 4 Sørg for god ventilasjon.
- 5 Fjern all lakk fra et område på minst 10 cm (4 in) rundt sveisepunktet.
- 6 Etter at sveisingen er ferdig, koble fra jordingskabelen.
- 7 Koble inn styreenhetene.
- 8 Koble til batteriene, se side 258.

Hovedstrømsbryter (ved service)

OBS!

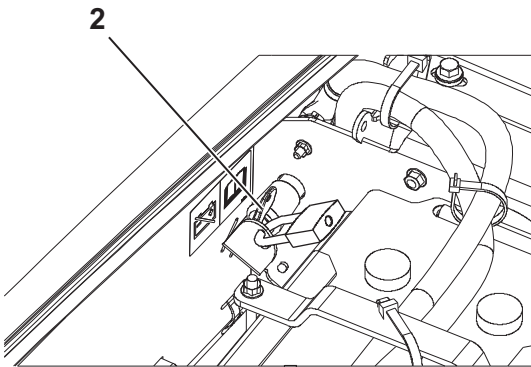
Servicebryteren skal kun brukes ved servicearbeid. Ikke forveksle servicebryteren med det elektriske hovedstrømsreléet eller nødbryteren. Servicebryteren kobler bort all elektrisk strøm (selv mindre strømforbrukere, f.eks. radiominne), og kan låses i AV-stilling ved hjelp av en hengelås.

Servicebryteren bryter den elektriske strømmen fra batteriets plusspol og erstatter det manuelle arbeidet med å koble bort kabelen fra batteriets plusspol. Se side 258.



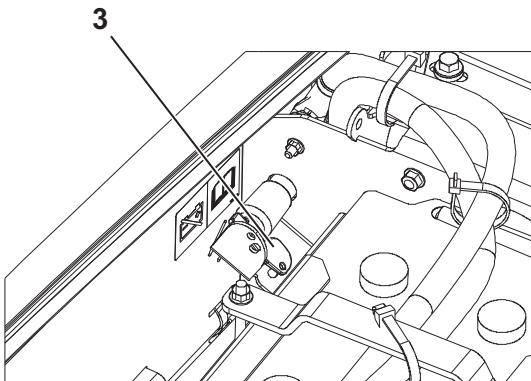
V1156386

1 AV-stilling



V1156387

2 AV-stilling — låst med hengselås



V1156388

3 PÅ-stilling

LES DETTE

Fare for skader på maskinen.

Feil behandling av det elektriske anlegget kan føre til maskinskade.

Sørg for at Maskinen er uten spenning ved å vri tenningsbryteren i stilling 0. Informasjonspanelet skal også være avslått.

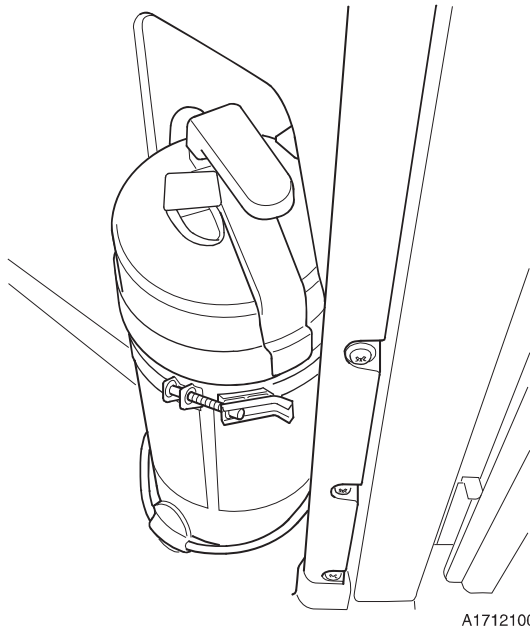
Avstenging av maskin før servicearbeid

- 1 Vri tenningsbryteren til stilling 0.
- 2 Vent til at maskinen har slått av alle systemene på en kontrollert måte, og kontroller at informasjonspanelet har slukket.
- 3 Slå av strømforsyningen ved å dreie servicebryteren mot venstre, AV-stilling.

Tilbakestilling

- 1 Vri servicebryteren til høyre, PÅ-stilling.

Brannvern



A1712100

Brannfare finnes alltid. Undersøk hvilken type brannslukningsapparat som brukes på din arbeidsplass og hvordan det brukes.

Hvis maskinen er utstyrt med bærbart brannslukkingsapparat, bør det være av typen ABE (ABC i Nord-Amerika). Betegnelsen ABE innebærer at det er mulig å slukke branner både i faste, organiske materialer og væsker samt at slukkingsmiddelet ikke leder elektrisitet. Effektivitetsklasse I betyr at brannslukkingsapparatets effektive funksjonstid ikke skal være mindre enn 8 sekunder, klasse II minst 11 sekunder og klasse III minst 15 sekunder.

Brannslukkingsapparat ABE I tilsvarer normalt et innhold av pulver på 4 kg (8,8 lbs) (EN-klasse 13A89BC) standard EN 3-1995, del 1, 2, 4 og 5.

Forebyggende brannsikring

- Ikke røyk og pass på at åpen flamme ikke forekommer i nærheten av maskinen ved tanking, eller når drivstoffsystemet er åpent og i kontakt med luften.
- Diesellolje er brannfarlig og må ikke brukes til rengjøring. Bruk heller bilerpleieprodukter som er beregnet for rengjøring eller avfetting. Tenk også på at visse løsningsmidler kan forårsake hudekssem, skade lakken og utgjøre en brannfare.
- Hold rent på den plasser der servicen skal utføres. Olje eller vann kan gjøre gulvet glatt og er dessuten farlig i samband med elektrisk utstyr eller el-verktøy. Klær tilsølt med olje og fett utgjør en alvorlig brannfare.
- Kontrollér daglig at maskinen og utstyret, f.eks. bunnplater, er fri for smuss og olje. Foruten at brannfaren blir mindre, blir det dessuten lettere å oppdage skadde komponenter og deler som har løsnet.

OBS!

Utvis stor forsiktighet dersom høytrykksspyler brukes til rengjøring. El-komponenter og elektriske kabler kan skades selv ved måtelig høyt trykk og temperatur. Beskytt el-kabler på en egnet måte.

- Vær ekstra grundig ved rengjøring av en maskin som benyttes i brannfarlige miljøer, f.eks. sagbruk og deponi.
- Brannslukkingsapparatet må vedlikeholdes slik at det fungerer når det er nødvendig. Rist brannslukkingsapparatet ved riste pulveret minst én gang i måneden.
- Kontrollér at drivstoffslanger/-rør, hydraulikk- og bremseslanger samt el-kabler ikke har skader på overflaten eller risikerer å få slike skader pga. feil montering eller klamring. Dette gjelder spesielt for usikrede kabler, som er røde og merket R (B+) og går:

- mellom batteriene
- mellom batteri og startmotor

- mellom dynamo og startmotor

El-kabler må ikke ligge direkte an mot olje- eller drivstoffrør.

■ Ikke sveis eller slipp på steder som er fylt med brennbare væsker f.eks. tanker og hydraulikkør. Utvis forsiktighet med slike arbeid også i nærheten av slike steder.

Brannslukkingsapparater skal være lett tilgjengelig.

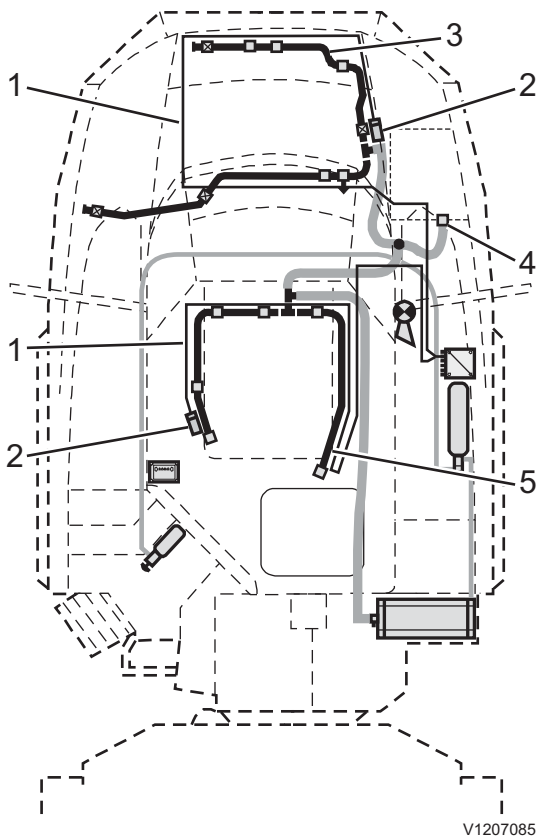
Tiltak i tilfelle brann

For tiltak ved brann, se side 160.

Brannslukningssystem

(Ekstrautstyr)

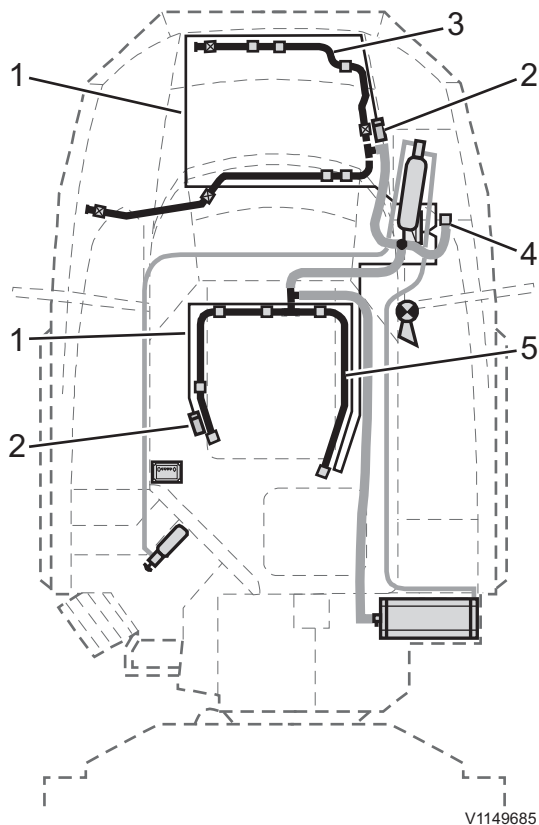
Brannbekjempelsessystemet er et sprinkleranlegg for motorrommet, rommet under førerhuset og rommet for eksosetterbehandlingssystemet (dersom montert), og har 16 sprinklerdyser. Systemet anbefales for maskiner som opererer i brannfarlige omgivelser.



V1207085

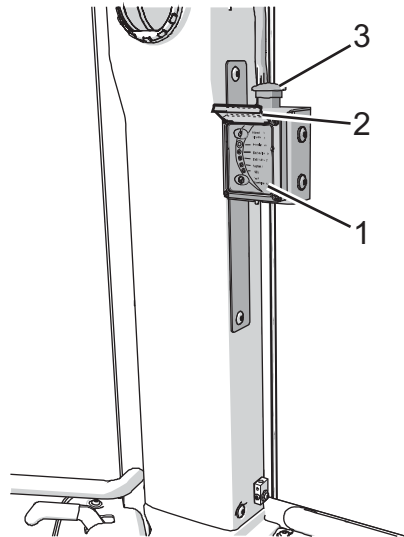
Sprinkler- og sensorkrets for maskiner med motoralternativ M

- 1 Sensorkrets
- 2 Sluttmotstand i sensorkrets
- 3 Sprinklerkrets under panser
- 4 Sprinklerkrets i EATS-rom
- 5 Sprinklerkrets under førerhus



Sprinkler- og sensorkrets for andre maskiner

- 1 Sensorkrets
- 2 Sluttmotstand i sensorkrets
- 3 Sprinklerkrets under panser
- 4 Sprinklerkrets i EATS-rom
- 5 Sprinklerkrets under førerhus



Førerhus, venstre stolpe

- 1 Betjeningspanel
- 2 Plastdeksel
- 3 Innvendig aktiveringsknapp (stopper motor, bryter det elektriske systemet, samt utløser sprinklersystemet dersom brann indikeres)

Systemet oppfyller standardene i samsvar med SBF 127 (svenske regler for permanent montert sprinkleranlegg og annet brannvernutstyr på skogbruks- og anleggsmaskiner).

Auto-stilling

I automatisk modus er kun grønn lysdiode innkoblet ("På") på betjeningspanelet, se side 129.

Sprinkleranlegget kobles inn automatisk i to moduser:

- når maskinen ikke er i drift (f.eks. når den er parkert) med motoren stoppet, og selv da hovedstrømmen er brutt, eller
- når parkeringsbremsen er satt på med motoren i gang.

Ved høye temperaturer registrerer to sensorslynger brannen, og sprinklersystemet utløses automatisk. Etter at systemet har blitt aktivert er det nok slukningsmiddel til ca. 20 sekunder. Etter dette er beholderen med slukningsmiddel tom.

Manuell modus

I manuell modus lyser både den grønne lysdioden ("På") og den gule lysdioden ("Manuell"), se side 129.

Sprinkleranlegget er i manuell modus (maskinføreren aktiverer systemet) når maskinen brukes og parkeringsbremsen er utkoblet.

Når maskinen er i drift og en brann oppdages, utløses en alarm som vises med en rød lampe på kontrollpanelet ("Brannalarm") og sirenen/strobelampe kobles inn. Systemet skal da løses ut manuelt med den indre aktiveringsknappen, eller via betjeningspanelet, se side 129. Systemet kan også aktiveres ved å slå inn den manuelle utløsningsknappen (plassert ved stigtrinnene til førerhuset), se nedenfor.

For betjeningspanelets funksjoner, se side 129.

OBS!

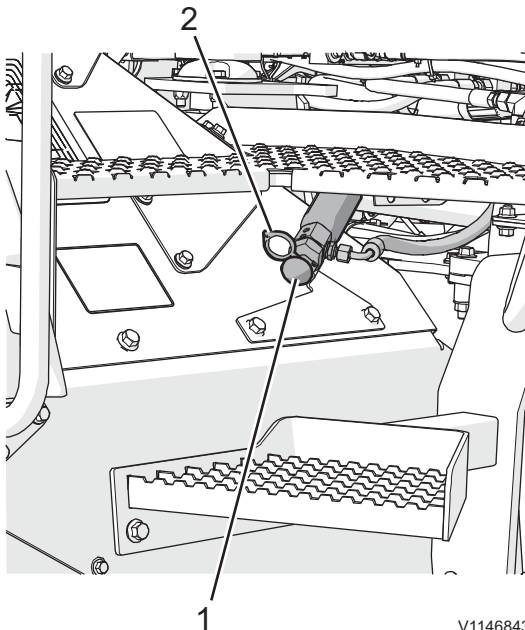
Åpne kun plastdekslet når betjeningspanelets aktiveringsknapp brukes. Tetningen utbedres under service og vedlikehold.

For sikkerhetsregler ved brann, se side 160.



V1082251

Manuell aktivering (utløsning) av
sprinklersystemet med knappen



V1146843

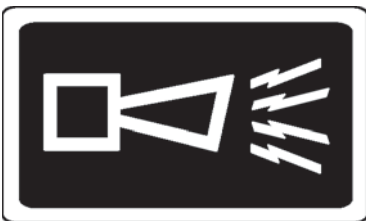
- 1 Knapp for å utløse
brannbekjempelsessystemet utenfor
førerhuset (plassert ved stigtrinnene til
førerhuset)
- 2 Sikring

Manuell aktiveringsknapp

Den manuelle aktiveringsknappen (plassert ved stigtrinnene til førerhuset) kan aktiveres når som helst for å koble inn sprinkleranlegg, selv når maskinen ikke er i bruk og dersom maskinen er helt uten strøm.

Aktiveringen foregår som følger:

- 1 Trekk ut den gule tetningen.
- 2 Trykk inn den røde knappen.



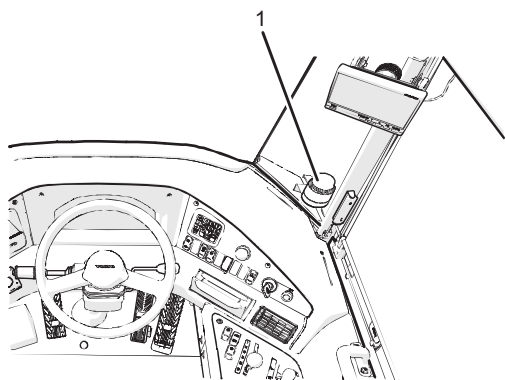
V1082252

Klebmerke for sirene (plassert ved sirene og
strobelys)

Lydalarm og strobelys

Sirene og strobelys aktiveres

- når brannen blir oppdaget av systemet
- når sprinkleranlegget blir aktivert ved bruk av betjeningspanelet
- når testknappen på betjeningspanelet trykkes inn.



V1149574

1 Strobelys

Sirene og strobelyset forblir innkoblet inntil testknappen på betjeningspanelet slippes. Hvis det fortsatt er en brannindikasjon, aktiveres sirenen og strobelyset igjen. Kontakt et kvalifisert verksted.

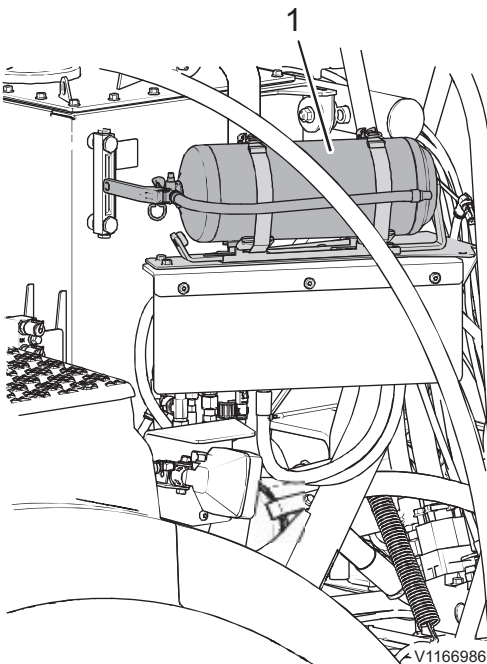


V1082253

Klebemerke for håndholdt brannslukningsapparat



A1712100

Håndholdt brannslukningsapparat i førerhus
(Ekstrautstyr)

V1166986

1 Håndholdt brannslukningsapparat utenfor
førerhus (Ekstrautstyr)

Plassering av håndholdt brannslukningsapparat

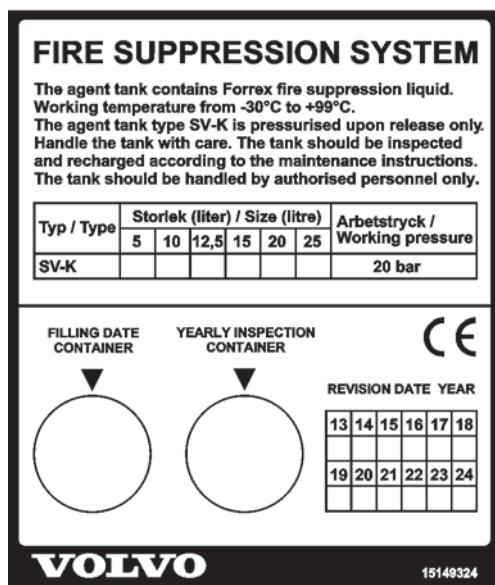
(Ekstrautstyr)

Det er plass til to håndholdte brannslukkingsapparater, ett i førerhuset og ett på utsiden av førerdøren. Dette er et tillegg til det fastmonterte sprinkleranlegget og hovedhensikten er å beskytte de omkringliggende områdene og som branddempende tiltak. I flg. svensk standard SBF 127, er to brannslukkingsapparater på 6 kg (13 lbs) nødvendig for arbeid i brannfarlige omgivelser.

For å bruke et håndholdt brannslukningsapparat:

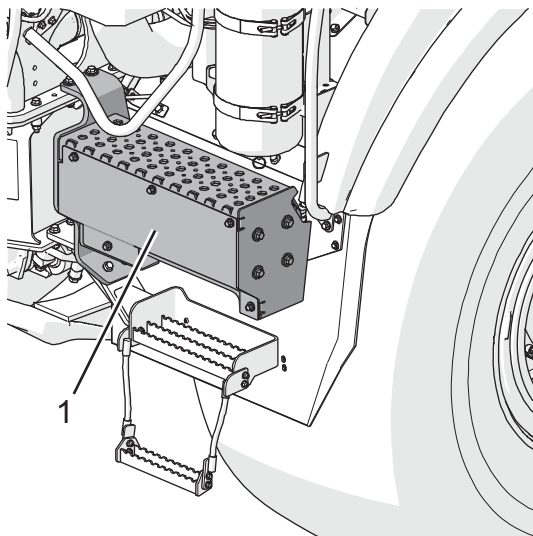
- 1 Hold brannslukningsapparatet oppreist, trekk ut og fjern sikkerhetssplinten.
- 2 Rett munnstykket mot kjernen av flammene, fra en avstand på minst 1 meter (39.4 in).
- 3 Trykk inn avtrekkeren.

Brannslukningsmiddel



V1082254

Klebmerke for brannslukningsmiddel (festet på tank for brannslukningsmiddel)



V1146798

1 Tank med brannslukningsmiddel

! ADVARSEL

Kjemisk fare.

Berøring med slukningsmiddel som inneholder glykol kan forårsake personskader.

Bruk personlig verneutstyr og unngå berøring.

Dersom middelet skulle komme i øynene, skyll med vann. Ved hudkontakt, vask med såpe og skyll med vann. Ta alltid kontakt med en lege etter berøring av slukningsmiddel.

Brannslukningsmiddelet er en kjemisk væske, og som er lett å vaske bort etter at systemet har blitt utløst.

Ved aktivering av sprinkleranlegget, er det nok brannslukningsmiddel for ca. 20 sekunders bruk.

Brannslukningsmiddelet er frostsikkert ned til -30 °C (-22 °F).

Etter aktivering av sprinkleranlegget

Etter aktivering av sprinkleranlegget, må motorrommet vaskes umiddelbart og grundig med vann. For rengjøring av motorrommet, se 293.

Kontakt deretter et kvalifisert verksted så snart som mulig for en grundig rengjøring, reparasjon og restaurering av brannslukningsmiddelet.

Behandling av farlige materialer

Opphetet lakk

ADVARSEL

Fare for giftig innhalering.

Brenning av lakkerte, plastikk eller gummideler produserer gasser som kan skade åndedrettet.

Brenn aldri lakkerte eller gummideler, eller noen form for plastikk.

Ved opphetning avgir lakk giftige gasser. Derfor må lakken fjernes fra overflaten i en radius på minst 10 cm (4 in) på det aktuelle området før sveising, sliping eller skjæring med gassbrenner utføres. Utover de helseskadelige effektene får man en teknisk dårlig sveiseforbindelse som kan lede til fremtidige havarier.

Metoder og tiltak for beskyttelse ved fjerning av lakk

- Sandblåsing
 - bruk munnbind og vernebriller
- Lakkfjerningsmiddel eller andre kjemikalier
 - bruk punktavsug, åndedrettsvern og vernehansker
- Slipemaskin
 - bruk punktavsug, åndedrettsvern, vernehansker og vernebriller

Lakkerte gjenstander som kasseres får aldri brennes. De må tas hand om av et godkjent avfallsdeponi.

Oppvarmet gummi og plast

Polymermaterialer kan ved opphetning avgi helse- og miljøfarlige gasser og får derfor aldri brennes ved kassering.

Dersom skjære- eller sveisearbeid må utføres i nærheten av slike materialer skal følgende sikkerhetsinstruksjoner følges:

- Beskytt materialet mot varme.
- Bruk vernehansker, vernebriller og godkjent åndedrettsvern.

Fluorgummi som varmes opp

ADVARSEL

Fare for giftig innhalering.

Fluoro-gummipakninger vil avgi en meget giftig gass som er etsende på luftveiene ved oppvarming utover den nominelle grenser.

Flytt deg bort fra og ikke inhalerer røyk som kommer fra maskinen. Innånding av giftig gass krever øyeblikkelig legehjelp.

Ved håndtering av en maskin som har vært utsatt for brann eller annen sterk opphetning, må følgende forholdsregler tas:

- Bruk kraftige gummihansker og vernebriller.
- Kasser hansker, kluter o.l. som har vært i kontakt med oppvarmet fluorgummi etter at de har blitt vasket i kalkvann (en løsning av kalsiumhydroksid, dvs. lesket kalk i vann).
- Området rundt en del som har vært svært varm, og som kan være produsert av fluorgummi, skal vaskes grundig med rikelige mengder lesket kalkvann.
- Som en forsiktighetsregel skal alle tetninger (O-ringer og andre oljetetninger) håndteres som om de er laget av fluorgummi.
- Fluorhydrogensyre kan forbli på maskindelene i mange år etter en brann.

- Dersom oppsvulming, røde felt eller sviing oppstår, og du har mistanke om at kontakt med varm fluorgummi kan være årsaken, oppsøk lege umiddelbart. Symptomene kan opptre først etter flere timer uten forhåndsvarsel.
- Syren kan ikke skylles eller vaskes bort fra huden. Behandle istedenfor med brannsalve før lege kontaktes.

Batterier

ADVARSEL

Forbrenningsfare fra kjemiske stoffer!

Batterielektrolytten inneholder etsende svovelsyre som kan føre til alvorlig kjemisk forbrenning.

Dersom elektrolytt blir sølt på bar hud, fjern den umiddelbart og vask det berørte området med såpe og mye vann. Hvis det kommer i øynene eller andre sensitive kroppsdeler, skyl med store mengder vann og kontakt lege.

- Ikke røyk i nærheten av batterier da disse avgir eksplosive gasser.
- Pass på at metalleder, f.eks. verktøy, ringer og klokkereimer av metall ikke kommer i kontakt med batteripolene.
- Pass på at beskyttelseshettene er montert over batteripolene.
- Hell aldri et batteri i noen retning. Batterisyre kan lekke ut.
- Ikke koblet et utladet batteri i serie med et oppladet batteri. Eksplosjonsfare.
- Ved fjerning av ett batteri, koble først av minuskabelen og ved montering kobles minuskabelen sist for å redusere faren for gnister.
- Kasserte batterier må håndteres i henhold til gjeldende nasjonale bestemmelser.

Lading av batterier, se side 337.

Starthjelp med hjelpestartbatterier, se side 338.

Støv av krystallisert kiseldioksid (kvarstø) (kvartsstøv)

ADVARSEL

Fare for farlig innhalering.

Arbeid i miljøer som inneholder farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk personlig verneutstyr når du arbeider i støvete omgivelser.

OBS!

Spesielle tiltak må utføres for å hindre spredning av støv. Ta kontakt med en autorisert forhandler for mer informasjon.

Krystallisert kiseldioksid er en grunnleggende bestanddel i sand og granitt. I mange virksomheter på byggeplasser og i gruver, slik som ved saging og boring, dannes det et støv som inneholder krystallisert kiseldioksid. Dette støvet kan forårsake silikose (stenstøvslunger).

Arbeidsgiveren eller ledelsen på arbeidsplassen bør gi maskinføreren informasjon om forekomster av krystallisert kiseldioksid på arbeidsplassen i forhold til behov for spesielle arbeidsinstruksjoner og forholdsregler, samt nødvendig beskyttelsesutstyr.

Kontroller også lokale/nasjonale forskrifter angående krystallisert kiseldioksid og silikose.

Kjølemedium

Miljømessige forholdsregler

Maskinens AC-systemet er fylt med kuldemedium R134a fra fabrikk. R134a er en fluorholdig drivhusgass og bidrar til global oppvarming.

Ikke slipp ut kuldemediumet til omgivelsene. Se side 396 for mengden R134a i maskinen og dens skadepotensiale angående global oppvarming.

Sikkerhetstiltak

Arbeid på et AC-systemet får kun utføres av en kvalifisert servicetekniker. Ikke forsøk å utføre arbeid på AC-systemet.

Bruk vernebriller, kjemikaliehansker (av f.eks. neopren- eller butylgummi) og egnet personlig verneutstyr for å beskytte bar hud dersom det er fare for å komme i kontakt med kuldemediumet.

Tiltak ved eksponering

Øyekontakt: Skyll med varmt vann og bruk lett bandasje. Oppsøk lege umiddelbart.

Liten hudkontakt: Skyll med varmt vann og bruk lett bandasje. Oppsøk lege umiddelbart.

Omfattende hudkontakt: Skyll med varmt vann og varm opp området forsiktig med varmt vann eller varmt bekledding. Oppsøk lege umiddelbart.

Innånding: Forlat området og pust inn frisk luft. Oppsøk lege umiddelbart.

Behandling av rør og slanger

ADVARSEL

Fare for væske under høyt trykk.

Olje- eller drivstofflekkasjer fra høytrykksslanger kan forårsake alvorlige skader forårsaket av høytrykksinjeksjon.

Dersom det oppdages olje- eller drivstofflekkasjer fra høytrykksslanger eller løse komponenter, stans driften umiddelbart og ta kontakt med en kvalifisert servicemekaniker.

- Ikke bøy høytrykksslanger/-rør.
- Ikke slå på høytrykksslanger/-rør.
- Ikke monter noen rør eller slangekoblinger som er bøyd eller skadet.
- Kontroller rør, slanger og koblinger svært grundig.
- Slangene, rør eller koblinger får ikke gjenbrukes.
- Ikke kontroller for lekkasjer kun ved hjelp av hendene.
- Dra til alle koplinger. Kontakt et kvalifisert verksted for å få anbefalte tiltrekningsmoment.

Hvis noe av følgende blir oppdaget, skift ut delene. Kontakt et kvalifisert verksted.

- Presskoblinger lekker eller er skadet.
- Slangenes yttermantel er slitt, har gnisseskader eller blærer.
- Slangekorden er synlig.
- Slangenes yttermantel har svulmet.
- Slangenes bevegelige deler sitter fast og/eller har klemskader.
- Presskoblinger mangler.
- Fremmed materiale har trengt gjennom slangens yttermantel.

LES DETTE

Forviss deg om at alle klemmer, beskyttelsesanordninger og varmeskjold er montert korrekt. Dette er viktige tiltak for å redusere vibrasjoner, friksjon mellom deler og varmeutvikling.

Vedlikehold



Denne seksjonen beskriver vedlikehold og servicearbeid som maskinføreren kan utføre. Annet vedlikehold og servicearbeid skal utføres av en kvalifisert servicetekniker.

Siden 280 viser alle tiltakene og vedlikeholdsarbeidene som inngår i maskinens serviceprogram. Denne siden gjør det også klart hvilke arbeider i serviceprogrammet som kan utføres av maskinføreren, og hvilke som skal utføres av en kvalifisert servicetekniker.

System for utslippskontroll

Eksosetterbehandlingssystemet for din nye Volvo Construction Equipment motor har blitt designet, produsert og testet med originale deler, og de har blitt godkjent i henhold til utslippskravene til amerikanske føderale forskrifter og forskrifter gjeldende for California. Ifølge disse skal alle reservedeler som skal brukes til vedlikehold, reparasjoner eller utskifting av eksosetterbehandlingssystemet være deler fra Volvo Construction Equipment. Eieren kan la andre kvalifiserte serviceteknikere utføre vedlikehold, utskifting eller reparasjon av komponenter i eksosetterbehandlingssystemet og systemer som har blitt godkjent av US Environmental Protection Agency. Eieren kan velge å bruke andre deler enn originale Volvo Construction Equipment-deler til slikt vedlikehold, utskifting eller reparasjon uten at garantien blir ugyldig, men garantien dekker ikke kostnadene ved slike tjenester eller deler.

Servicehistorikk

Etter hver gjennomførte service, utført av en kvalifisert servicetekniker, skal servicehistorikken fylles ut, se side 414. Servicehistorikken er et verdifullt dokument som det kan refereres til ved et maskinsalg.

Kontroll ved mottak av maskinen

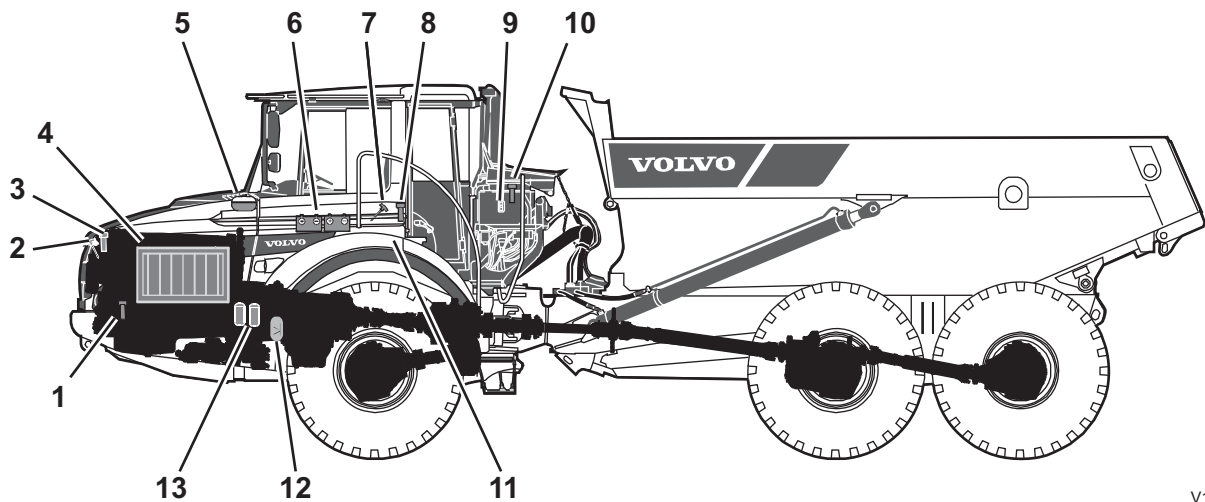
Før maskinen forlater fabrikk, er den testet og justert. Forhandleren eller leverandøren må også foreta en mottakskontroll av maskinen i henhold til korrekt skjema.

Kontroll ved levering av maskinen

Før maskinen forlater fabrikk, er den testet og justert. Forhandleren eller leverandøren må også foreta en leveranseinspeksjon i henhold til korrekt skjema.

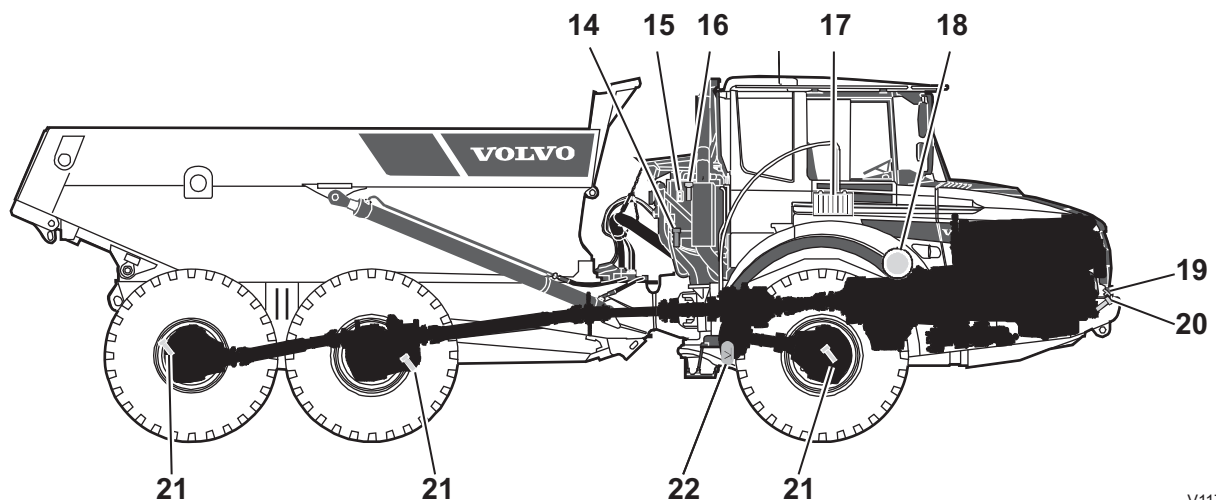
Servicepunkter

Motoralternativ E, F og L



V1171462

1	Påfyllingspunkt, drivstoff	8	Transmisjon, oljepåfyllingspunkt
2	Motor, peilepinne	9	Hydraulikksystem, oljenivå
3	Motor, oljepåfyllingspunkt	10	Hydraulikksystem, oljepåfyllingspunkt
4	Radiator og kondenser	11	Spylervæske, påfyllingspunkt
5	Kjølevæske, ekspansjonstank og påfyllingspunkt	12	Spylervæske, nivå
6	Batterier	13	Drivstoffilter, vannutskiller, dreneringspunkt
7	Transmisjon, peilepinne		

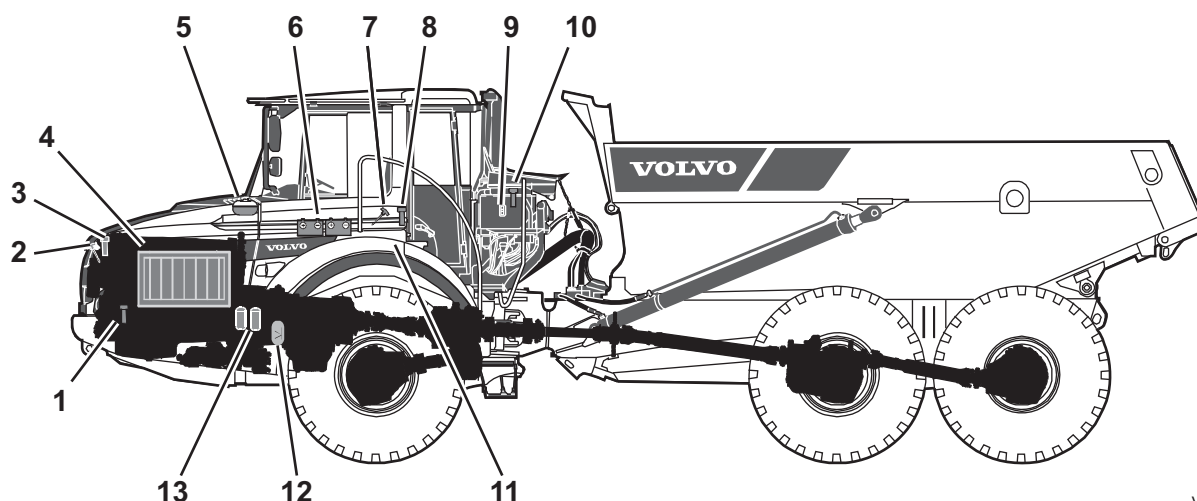


V1171463

14	Fordelerkasse, oljepåfyllingspunkt	19	Trykklufttank, dreneringspunkt
15	Kjølesystem, bremses, oljenivå	20	AdBlue®/DEF, påfyllingspunkt ⁽¹⁾
16	Bremsekjølesystem, oljepåfyllingspunkt	21	Drivaksel, oljenivå
17	Førerhus, forfilter og hovedfilter	21	Drivaksel, påfyllingspunkt
18	Motor, luftrenser, hovedfilter	22	Fordelerkasse, oljenivå

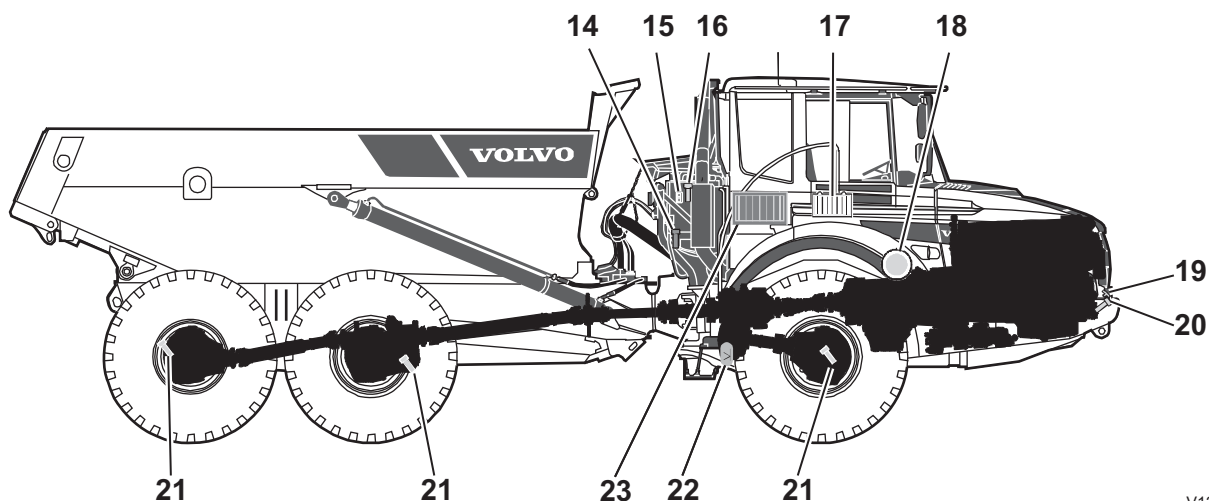
1. Gjelder kun maskiner med motoralternativ L.

Motoralternativ M



V1171462

1	Påfyllingspunkt, drivstoff	8	Transmisjon, oljepåfyllingspunkt
2	Motor, peilepinne	9	Hydraulikksystem, oljenivå
3	Motor, oljepåfyllingspunkt	10	Hydraulikksystem, oljepåfyllingspunkt
4	Radiator	11	Spylervæske, påfyllingspunkt
5	Kjølevæske, ekspansjonstank og påfyllingspunkt	12	Spylervæske, nivå
6	Batterier	13	Drivstoffilter, vannutskiller, dreneringspunkt
7	Transmisjon, peilepinne		



V1205443

14	Fordelerkasse, oljepåfyllingspunkt	20	AdBlue®/DEF, påfyllingspunkt
15	Bremsekjølesystem, oljenivå	21	Drivaksel, oljenivå
16	Bremsekjølesystem, oljepåfyllingspunkt	21	Drivaksel, påfyllingspunkt
17	Førerhus, forfilter og hovedfilter	22	Fordelerkasse, oljenivå
18	Motor, luftfilter, hovedfilter	23	Kondenser
19	Trykklufttank, dreneringspunkt		

Generell inspeksjon av maskinen

Alle anleggsmaskiner utsettes for ekstrem belastning og slitasje. Derfor er det viktig å kontrollere og inspisere regelmessig etter strukturskader/-endringer og at alle systemer fungerer som de skal.

Inspeksjonsintervaller

Det er viktig å utføre regelmessige inspeksjoner for å redusere faren for ulykker og driftsstans til et minimum. Intervallene mellom disse inspeksjonene er avhengig av faktorer som maskinens alder, bruksområde, ettermonteringer, lasting, kjørevegens tilstand og hvilken rutineservice som er gjort på maskinen. Rammestyrte dumpere som arbeider under spesielt vanskelige arbeidsforhold, krever hyppigere inspeksjoner, men vi anbefaler at disse inspeksjonene utføres første gang etter 6000 driftstimer, og deretter hver 2000. driftstime opp til og med 12000 driftstimer og deretter hver 1000. driftstime.

Man kan med fordel la en kvalifisert servicetekniker utføre inspeksjonene.

Rengjøring før inspeksjon

For å kunne utføre en korrekt inspeksjon er det viktig at dumperen er ordentlig rengjort. Se side 290.

Inspeksjon etter hendelse/ulykke

Hvis maskinen har vært innblandet i en kollisjon eller en eller annen form for ulykke, må den øyeblikkelig tas ut av drift og inspiseres nøye uavhengig av når siste inspeksjon ble gjort.

Sjekk slanger og kabler som ligger over trekkanordningen. Vær spesielt nøye med å forsikre deg om at ingenting har løsnet fra festepunkter og braketter osv., at ingenting har sprekker og at ingen deler av hus eller deksler er slitt av.

Forsikre deg om at det ikke finnes lekkasjer.

Hvis det inntreffer hendelser, må man sjekke sikkerhetsbeltet for å sikre at maskinføreren er trygg. Hvis det skjer en ulykke, anbefales det å skifte sikkerhetsbelte. Se side 140.

Hvis forvognen har veltet, sjekk førerhusets FOPS/ROPS-struktur for å forsikre deg om at den er hel og uskadd.

Inspeksjon av struktur

For- og bakramme, rammeleddet og dumperkassen må kontrolleres grundig for sprekker og defekter, særlig sveiste strukturer.

Hvis defekter oppdages og repareres på et tidlig tidspunkt, sikrer man kontinuitet i driften for maskinen og dermed økt tilgjengelig, samtidig som risikoen for ulykker reduseres.

Korrekt reparasjon av rammer og støttestrukturer krever kunnskap om materialene, rammedelens utforming og produsentens anbefalte reparasjonsteknikk.

Hvis det er nødvendig med reparasjon, anbefales det å kontakte et kvalifisert verksted for å få utført alle reparasjoner.

Smøre- og vedlikeholdsskjema

Symboltast

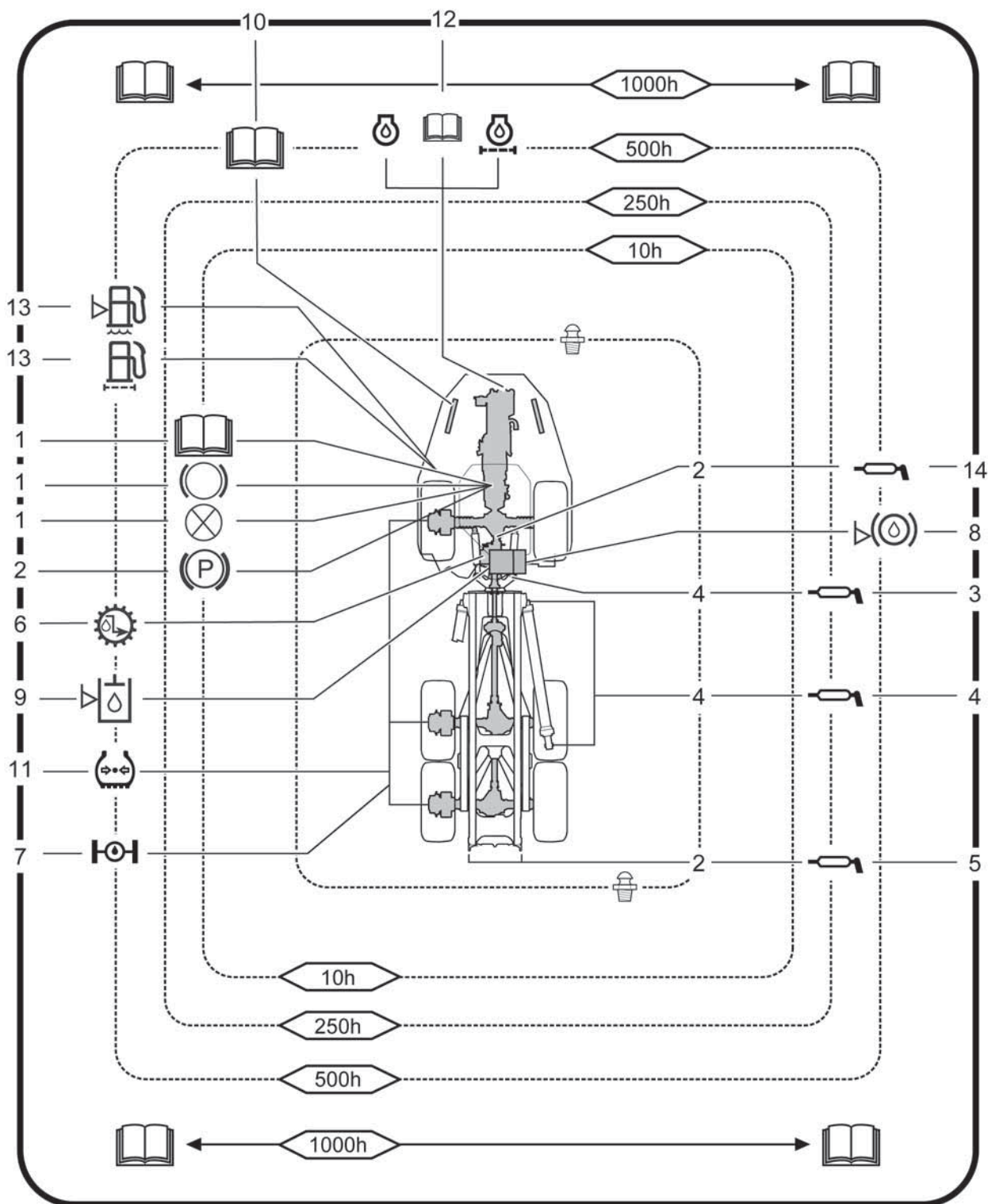
Disse standardsymbolene blir benyttet i smøre- og vedlikeholdsskjemaet, se tilhørende tabell.

 V1095878	Les instruksjonsboken	 V1086041	Trykk	 V1086088	Dekk
 V1072402	Smørepunkt, fett	 V1170659	Parkeringsbrems	 V1072396	Bremser
 V1072404	Olje/væske	 V1094962	Fordelerkasse	 V1086093	Hydraulikksystem
 V1095877	Smørenippel	 V1072405	Filter	 V1086094	Motor
 V1086042	Vann	 V1072409	Kontrollampe	 V1086095	Differensial og navreduksjon
 V1072398	Drivstoff	 V1086085	Nivåkontroll		



A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Smøre- og vedlikeholdsskjema



Vedlikehold, etter de første 100 driftstimene

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Rammeforlengelse, tiltrekkingsmoment for boltede ledd, kontroll (gjelder Transport-chassis). Første gang ved 100 driftstimer etter montering av rammeforlengeren, deretter 2000 timer.	Kontakt et autorisert verksted	

Vedlikehold, etter de første 500 driftstimene

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Drivakslar og nav, oljeskift Første gang etter 500 timer, deretter 4000 timer. ⁽¹⁾	Kontakt et autorisert verksted	

Vedlikehold, etter de første 1000 driftstimene

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Kraftuttaketets sugesil, rengjør Kun ved første 1000 driftstimer.	Kontakt et autorisert verksted	
Bremssystem, trykkoljefilter, skift Første gang etter 1000 timer, deretter 2000 timer.	Kontakt et autorisert verksted	
Hydraulikksystem, returoljefilter, skift og magnetstaver, rengjøring Første gang etter 1000 timer, deretter 2000 timer.	Kontakt et autorisert verksted	

Vedlikehold, hver 10. driftstime

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Kontroller varselsdekalere, utvendig skade, lekkasje, lypærer/lys, instrumenter, bremssystem (driftsbremser og parkeringsbremser), styresystem, tippfunksjon og ryggealarm.	288	1
Parkeringsbremse, funksjonskontroll	288	2
Ekstra forfilter for drivstoff, drenering (ekstraustyr) ⁽²⁾	297	
Brannbekjempelsessystem (Fire suppression system), kontroller (Ekstraustyr)	288	

1. Vilkår for at intervallet på 4000 timer skal gjelde, se tabell på side 359.

2. Gjelder kun maskiner med motoralternativ E og F.

Vedlikehold, hver 50. driftstime

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Utfør daglig (10 timer) service		
Oljebad, luftfilterbeholder, olje, kontroll (ekstrautstyr) ⁽¹⁾	303	

Vedlikehold, hver 250. driftstime

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Utfør daglig (10 timer) og 50-timers service		
Styreledd og styresylindere, bakre opplagring, smør	304 (Se pos. 3 og 6)	3
Opplagring av tipsylindere, smøring	304 (Se pos. 2 og 5)	4
Tippboltopplagring, smøring	304 (Se pos. 4)	5
Overhengende baklem, smøring (ekstrautstyr)	304 (Se pos. 1)	
Oljebad, luftfilterbeholder, olje, skift (ekstrautstyr) ⁽²⁾⁽³⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Ekstra drivstofforfilter, skift(ekstrautstyr) ⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Motorluftfilter (forfilter), kontroll og rengjøring(ekstrautstyr) ⁽⁷⁾	305	
Eksosvarmet dumperkasse, kontroll, rengjøring og smøring (ekstrautstyr) ⁽⁸⁾	306	
Tilhengerfeste, smøring (Ekstrautstyr)	307	

Vedlikehold, hver 500. driftstime

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Utfør daglig (10 timer), 50-timers og 250-timers service		
Drop-box, lekkasje, kontroll (visuell kontroll)	318	6
Drivakslinger, lekkasje, kontroller (visuell kontroll)	318	7
Olje for kjøling av bremses, kontroller oljenivå	312	8

1. Gjelder kun maskiner med motoralternativ E og F.
2. Gjelder kun maskiner med motoralternativ E og F.
3. Eller ved signal om tett motorluftfilter.
4. Gjelder kun maskiner med motoralternativ E eller F.
5. Hyppigere skift kan være nødvendig avhengig av drivstofforbruk og drivstoffkvalitet.
6. Må også skiftes når drivstoffiltrene skiftes ut etter alarm for tilstoppet filter.
7. Gjelder kun maskiner med motoralternativ E og F.
8. Gjelder kun eldre versjon.

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Hydraulikkoljenivå, kontrollér	316	9
Radiator og kondensator, rengjøring ⁽¹⁾	308	10
Dekk, lufttrykk og slitasje, kontroller	314 316	11
Motorolje og oljefilter, skift ⁽²⁾⁽³⁾	Kontakt et autorisert verksted	12
Drivstoffilter, skift ⁽⁴⁾	Kontakt et autorisert verksted	13
Parkeringsbrems, funksjonskontroll	Kontakt et autorisert verksted	
Mellomaksel, drop-box — foraksel, smøring	308	14
Motor- og kupévarmer, drivstoffilter, skift(ekstrautstyr)	Kontakt et autorisert verksted	
Lastveiling, kabel til lastcelle, kontroll (Ekstrautstyr)	Kontakt et autorisert verksted	
Eksosvarmet dumperkasse, kontroll, rengjøring og smøring (Ekstrautstyr) ⁽⁵⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Tilhengerfeste, kontroller (Ekstrautstyr)	Kontakt et autorisert verksted	

Vedlikehold, hver 1000. driftstime

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Utfør daglig (10 timer), 50-timers, 250-timers og 500-timers service		
MATRIS og Tech Tool, avlesning	Kontakt et autorisert verksted	
Programvare, oppdater, kontroller Minst en gang i året.	Kontakt et autorisert verksted	
Reimer, kontroller	Kontakt et autorisert verksted	
Varmebeskyttelse for EATS, kontroller ⁽⁶⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Mellomakslinger, kontroller slark	Kontakt et autorisert verksted	
Sedimenter i drivstofftank, drenering	Kontakt et autorisert verksted	
Transmisjonsoljefilter, skift	Kontakt et autorisert verksted	

1. Eller dersom nødvendig.
2. Vilkår for at 500 driftstimers intervall gjelder, se tabell på side 357.
3. Skift motorolje minst en gang i året, uavhengig av antall driftstimer.
4. Dersom filteret tilstoppes tidligere, må det skiftes.
5. Gjelder kun eldre versjon.
6. Gjelder kun maskiner med motoralternativ M.

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Hydraulikkoljetank, sediment, drenering	Kontakt et autorisert verksted	
Hydraulikkoljetank, pustefilter, skift	Kontakt et autorisert verksted	
Dumperkasse, gummiklosser, klaring, kontroll	Kontakt et autorisert verksted	
Parkeringsbrems, kontroll og justering	Kontakt et autorisert verksted	
Førerhus, forfilter, skift	Kontakt et autorisert verksted	
Bremsekjøling, oljetankens returoljefilter, skift og magnetstaver, rengjøring	Kontakt et autorisert verksted	
Opplagring av styresylindre, slark, kontroller	Kontakt et autorisert verksted	
Fjæringsylinder (GHS), gummiføring, kontroller	Kontakt et autorisert verksted	
Mellomaksel, drop-box — rammeledd, smøring	320	
Fører, asbestfilter, utskifting(ekstrautstyr)	Kontakt et autorisert verksted	
Brannbekjempelsessystem (Fire suppression system), kontroller (Ekstrautstyr) Minst én gang hver 6. måned.	Kontakt et autorisert verksted	

Vedlikehold, hver 2000. driftstime

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Utfør daglig (10 timer), 50-timers, 250-timers, 500-timers og 1000-timers service		
Sekundær styring, kontroll	321	
Transmisjonsolje, skift ⁽¹⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Transmisjon, pustefilter, skift	Kontakt et autorisert verksted	
Motor, luftfilter, primærfilter, skift ⁽²⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Drivstofftank, pustefilter, skift	Kontakt et autorisert verksted	
Bremsesystem, trykkoljefilter, skift Første gang ved 1000 driftstimer.	Kontakt et autorisert verksted	
Motor- og drop-boxredskap, kontroll Første gang ved 6000 driftstimer.	Kontakt et autorisert verksted	
Styrestaglager, kontroll Første gang ved 6000 driftstimer.	Kontakt et autorisert verksted	

1. Vilkår for at 2000 driftstimers intervall gjelder, se tabell på side 359.
2. Minst en gang i året eller dersom det indikeres for tett motorluftfilter.

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Hydraulikkoljetank, returoiljefilter, skift og magnetstaver, rengjøring Første gang ved 1000 driftstimer.	Kontakt et autorisert verksted	
Kjølevæskens frysepunkt, kontroll Minst en gang i året.	Kontakt et autorisert verksted	
Hovedførerhusfilter, skift	Kontakt et autorisert verksted	
Fordelerkasse og foraksel, ventilasjonsfilter, skift	Kontakt et autorisert verksted	
Drivakslinger, pustefiltre, skift	Kontakt et autorisert verksted	
Driftsbremselameller, slitasje, kontroll	Kontakt et autorisert verksted	
Bremsekjøling, oljetankens pustefilter, skift	Kontakt et autorisert verksted	
Fjæringssylinder (GHS), kontroll	Kontakt et autorisert verksted	
Opplagring av rammeledd, slark, kontroller	Kontakt et autorisert verksted	
Førerdør og luker, hengsler, smøring	321	
Oljebadsluftfilter, beholder, filterinnsats, rengjøring (ekstrautstyr) ⁽¹⁾⁽²⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Motor- og førerhusvarmer, ekstra drivstofftank, ventilasjonsfilter, skift (ekstrautstyr) ⁽³⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Rammeforlengelse, tiltrekkingsmoment for boltede ledd, kontroll (gjelder Transport-chassis). Første gang ved 100 driftstimer etter montering av rammeforlengeren.	Kontakt et autorisert verksted	

Vedlikehold, hver 4000. driftstime

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Utfør daglig (10 timer), 50-timers, 250-timers, 500-timers, 1000-timers og 2000-timers service		
Lufttørkerfilter, skift Uansett, minst hvert annet år.	Kontakt et autorisert verksted	
Motorventiler, justering	Kontakt et autorisert verksted	
Drop-box-olje, skift ⁽⁴⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Drivakslar og nav, skift ⁽⁵⁾ Første gang ved 500 driftstimer.	Kontakt et autorisert verksted	

1. Eller ved signal om tett motorluftfilter.
2. Gjelder kun maskiner med motoralternativ E og F.
3. Gjelder kun maskiner med motoralternativ F.
4. Vilkår for at 4000 driftstimers intervall gjelder, se tabell på side 359.
5. Vilkår for at 4000 driftstimers intervall gjelder, se tabell på side 359.

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Kjøleolje for bremseser, skifting ⁽¹⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Hydraulikkolje, skift ⁽¹⁾	Kontakt et autorisert verksted	
Fjæringssylinder (GHS), olje, skift	Kontakt et autorisert verksted	
Automatisk smøresystem, filter, skift (ekstrautstyr).	Kontakt et autorisert verksted	

Vedlikehold, hver 4500. driftstime

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Utfør daglig (10 timer), 50-timers, 250-timers, 500-timers, 1000-timers, 2000-timers og 4000-timers service		
Dieselpartikkelfilter, kontroll og rengjøring ⁽²⁾⁽³⁾	Kontakt et autorisert verksted	

Vedlikehold, hver 6000. driftstime

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Utfør daglig (10 timer), 50-timers, 250-timers, 500-timers, 1000-timers, 2000-timers, 4000-timers og 4500-timers service		
Kjølevæske, skift Uansett, minst hvert 4. år.	Kontakt et autorisert verksted	
Motorluftrensere, sekundærfilter, skift Uansett, hver 3. gang hovedelementet skiftes eller minst hvert annet år.	Kontakt et autorisert verksted	
AdBlue®/DEF-tank, ventilasjonsfilter, skift ⁽⁴⁾ Uansett, minst hvert 4. år.	Kontakt et autorisert verksted	
AdBlue®/DEF-pumpeenhet, filter, skift ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Kontakt et autorisert verksted	
EGR, Venturirør, rengjøring ⁽³⁾	Kontakt et autorisert verksted	

1. Vilkår for at 4000 driftstimers intervall gjelder, se tabell på side 359.

1. Vilkår for at 4000 driftstimers intervall gjelder, se tabell på side 360.

2. Rengjøring gjøres ved å benytte et byttesystem.

3. Gjelder kun maskiner med motoralternativ M.

4. gjelder kun maskiner med motoralternativ L og M.

5. Eller ved varsel om for høyt mottrykk.

6. Gjelder kun maskiner med motoralternativ L.

3. Gjelder kun maskiner med motoralternativ M.

Vedlikehold, hver 12000. driftstime

Aksjon	Side	Posisjon i Smøre- og vedlikeholdsskjema
Utfør daglig (10 timer), 50-timers, 250-timers, 500-timers, 1000-timers, 2000-timers, 4000-timers, 4500-timers og 6000-timers service		
Drop-box, hurtigtappingsventil, skift	Kontakt et autorisert verksted	

Vedlikehold, hver 10. driftstime

Testkjøring og kontroll

Utføres daglig.

OBS!

Ved feilfunksjon må man ta maskinen ut av drift straks og kontakte et autorisert verksted.

Varselpiktogrammer

- 1 Kontroller at alle varseldekalene er på plass, er leselige og uskadet. Plassering, se side 28

Utvendig kontroll

- 1 Kontroller at maskinen ikke har noen ytre skader eller defekte/løse deler. Særlig dekk, slanger, og rør.
- 2 Kontroller at hjulene ikke er blokkerte.
- 3 Kontroller at det ikke er noen synlige lekkasjer.
- 4 Rengjør/skrap av vinduer og speil.
- 5 Kontroller at arbeidslysene og hovedlysene er rene og intakte.
- 6 Kontroller at ryggekameraet (ekstrautstyr) er rent og intakt.
- 7 Kontroller at rammeleddslåsingen er frakoblet.
- 8 Kontroller at motordekslet, bukplater og beskyttelsesplater er lukket.
- 9 Kontroller at baklemmen og låsemekanismen ikke er slitt eller skadet (ekstrautstyr).
- 10 Kontroller alle reflektorer.

Utvendig kontroll, On-Board Weighing (ekstrautstyr)

- 1 Kontroller at kablene/slangene er riktig plassert, slik at det ikke er fare for gnissing. Se også side 290.

Lys, instrumenter og betjeningselementer

- 1 Juster førerstolen, se Førerstol og ratt, se side 137.
- 2 Vri tenningsbryteren til stilling 1 (driftstilling).
- 3 Kontroller at alle kontrollamper og målere fungerer.
- 4 Kontroller at det er nok drivstoff og (dersom montert) AdBlue®/DEF i tankene.
- 5 Kontroller arbeidslysenes og hovedlysenes funksjon.
- 6 Kontroller at sikkerhetsbeltet kan festes og at det ikke er skadet.
- 7 Fest sikkerhetsbeltet.
- 8 Kontroller at ingen personer oppholder seg i maskinens nærhet, se side 158.
- 9 Vri tenningsbryteren til stilling 2 (startstilling).
- 10 Kontroller at alle kontroll- og varsellamper har slukket. Når parkeringsbremsen kobles inn vil varsellampen for parkeringsbremsen lyse.
- 11 Kontroller at hornet virker.

Bremsesystem (kjørebremser)

Velg et av alternativene under:

Stasjonær bremsetest (driftsbremse)

- 1 Ved å utføre en stasjonær bremsetest kan maskinføreren kontrollere tilstanden til bremsene, se side 298.
- 2 Løs ut parkeringsbremsen og kjør forsiktig av gårde og foreta en testbremsing. Bremsene skal ta mykt og ikke lage støy.

Manuell bremsetest (driftsbremse)

- 1 La motoren gå på tomgang inntil at trykket har bygd seg opp.
- 2 Kontroller at bremsetrykket er normalt i begge kretsene.
- 3 Koble ut parkeringsbremsen og trykk bremsepedalen helt inn. Kontroller at maskinen ikke aktiverer en alarm.
- 4 Kjør forsiktig av sted og foreta en testbremsing. Bremsene skal ta mykt og ikke lage støy.

Manuell test av parkeringsbremse**OBS!**

Transmisjonen går til nøytral (fri) etter noen sekunder dersom bremsepedalen eller gasspedalen ikke betjenes.

- 1 **OBS!**
Pass på at ingen personer er i nærheten av maskinen da den kan begynne å rulle.
- 2 Trykk ned bremsepedalen, slik at maskinen blir stående stille.
- 3 Koble ut parkeringsbremsen.
- 4 Sett girvelgeren i stilling "1" og kjenn at maskinen går i gir.
- 5 Koble inn parkeringsbremsen.

OBS!

Hvis maskinen beveger seg før 1000 rpm (16,7 o/s), stopp testen umiddelbart.

OBS!

For å unngå unødvendig slitasje på bremseklossene, stopp testen når det spesifiserte motorturtallet har blitt oppnådd.

- 6 Slipp bremsepedalen og trykk ned gasspedalen gradvis. Kontroller at parkeringsbremsen kan holde maskinen stille med gasspådrag opptil 1000 rpm (16,7 o/s).
- 7 Når testen er utført, sett girvelgeren i nøytral stilling (fri).
- 8 Kontroller at det ikke finnes varsel- eller feilmeldinger.

Retarder

- 1 Kjør med en hastighet på over 18 km/h (11.2 mph).
- 2 Slipp opp gasspedalen og trykk ned retarderpedalen.
- 3 Maskinen skal bremses ned.

Styresystem

- 1 Sving mot styreanslag til høyre og venstre.
- 2 Kontroller at styringen er fri for slark og ikke avgir unormal støy.

Tømmefunksjon

- 1 Tipp opp dumperkassen. Kontroller at den går opp på normal måte.
- 2 Kontroller at endedempingen fungerer.
- 3 Senk dumperkassen. Kontroller at den senkes normalt.
- 4 Kontroller at funksjonen maks. tipp høyde (tippbegrensing) fungerer dersom aktivert.

Ryggealarm/Ryggekamera (ekstrautstyr)

- 1 Sett girvelgeren i reversstilling.
- 2 Kontroller at ryggealarmen fungerer.
- 3 Kontroller at ryggekameraet (ekstrautstyr) fungerer og at det er riktig innrettet.
- 4 Stopp motoren.

**Brannbekjempelsessystem (Fire Suppression System)
(Ekstrautstyr)****OBS!**

Plastdekslet skal ikke heves.

- 1 Kontroller systemet ved å trykke på testknappen på betjeningspanelet for brannbekjempelsessystemet.
- 2 Sirenen og strobelyset skal aktiveres i ca. to sekunder. Kontroller at betjeningspanelet ikke gir noen feilindikasjon.

Etter kjøring

Fyll drivstofftanken som motvirker at det dannes kondensvann i tanken.

Rengjøring av maskin

Maskinen skal rengjøres regelmessig med konvensjonelle bilpleieprodukter for å eliminere faren for skader på lakken og andre flater på maskinen.

Fortrinnsvis bør maskinen rengjøres etter hvert arbeidsskift før den parkeres. Løst materiale kan for eksempel fjernes med trykkluft.

OBS!

Utfør daglig rengjøring av områder på maskinen hvor støv, spon og liknende samler seg for å redusere brannfaren, se også sidene 293 og 294.

Rengjøring med trykkluft

! ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

! ADVARSEL

Fare for alvorlig personskade.

Trykkluft, vannstråler eller steam kan føre til skade på ubeskyttet hud og øyne.

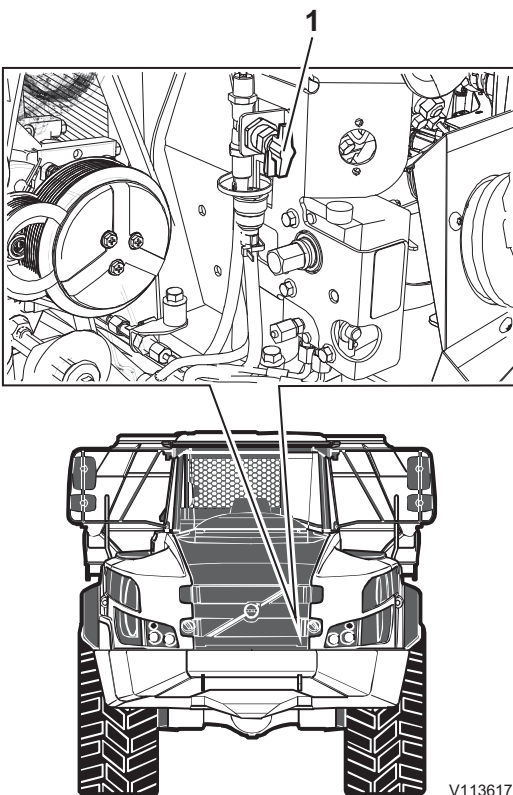
Bruk alltid personlig verneutstyr som hansker, briller og arbeidsklær ved bruk av trykkluft, høytrykksvasker eller steamvasker.

- 1 Plasser maskinen på et sted som er beregnet for rengjøring.
- 2 Blås luft på maskinen for å rengjøre den. Begynn øverst.
- 3 Avslutt nederst på drivstofftanken og områdene rundt drivstofftanken.

OBS!

Mer detaljerte instruksjoner om viktige områder finnes på sidene 293 til 297.

Når man rengjør med trykkluft, er det mest praktisk å bruke trykklufttilkoplingen ved motorpanseråpningen.



V1136173

1 Trykkluftsuttak

Rengjøring med vann

ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

ADVARSEL

Fare for alvorlig personskade.

Trykkluft, vannstråler eller steam kan føre til skade på ubeskyttet hud og øyne.

Bruk alltid personlig verneutstyr som hansker, briller og arbeidsklær ved bruk av trykkluft, høytrykksvasker eller steamvasker.

LES DETTE

Unngå bruk av sterke løsemidler. Det vil kunne skade lakken.

Høytrykksspyler

Ved bruk av høytrykksspyler, sørg for at munnstykket er minst 20–30 cm (8 – 12 in) fra maskinen. For høyt trykk og for kort avstand kan forårsake skade.

LES DETTE

Om det brukes høytrykksspyler så vær forsiktig siden det selv ved moderat trykk og temperatur kan føre til skader på elektriske komponenter og kabelisoleringen. Beskytt det elektriske systemet på egnet vis under spyling.

LES DETTE

Ved bruk av høytrykksvasker: Vær forsiktig så klistremerkene ikke skades/spyles av.

- 1 Plasser maskinen på et sted som er beregnet for rengjøring.
- 2 Skyll maskinen med vann.

OBS!

Vanntemperaturen får ikke overstige 60 °C (140 °F).

- 3 Vask maskinen med en myk svamp og et egnet bilvaskprodukt. Følg instruksjonene for produktet.
- 4 Skyll hele maskinen med rent vann.

Etter rengjøring

- 1 Kontroller for lakkskader. Utbedre lakkskadene på en profesjonell måte ved behov.
- 2 Kontroller om det er lekkasjer. Eventuelle lekkasjer må utbedres.
- 3 Lukk alle deksler og pansere.
- 4 Smør alltid maskinen etter vask. Se sider 304, 308, 320 og 321.

Rengjøring av motorrommet

For generelle råd om rengjøring av maskinen, se side 290.

Maskiner som arbeider i støvete, brannfarlige omgivelser som innen treindustri, flishugging og håndtering av andre antennerlige materialer, krever daglig kontroll og rengjøring av motorrommet og tilstøtende områder.

Områder som trenger kontroll og rengjøring

ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

ADVARSEL

Fare for alvorlig personskade.

Trykkluft, vannstråler eller steam kan føre til skade på ubeskyttet hud og øyne.

Bruk alltid personlig verneutstyr som hansker, briller og arbeidsklær ved bruk av trykkluft, høytrykksvasker eller steamvasker.

ADVARSEL

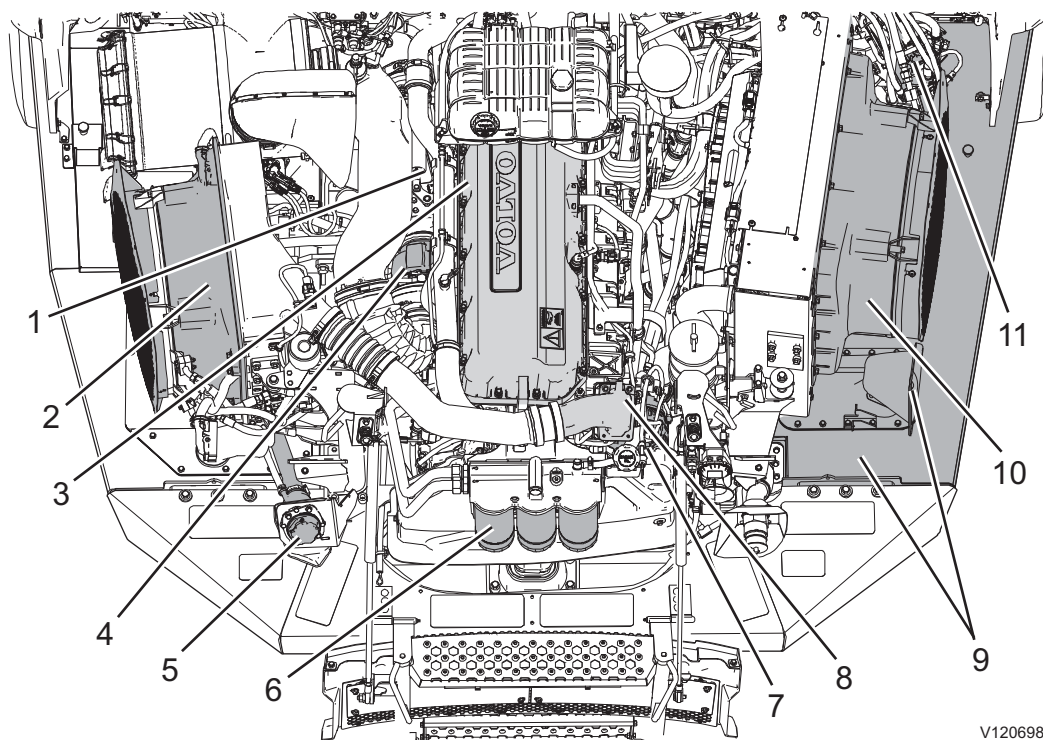
Forbrenningsfare!

Varme væsker og maskindeler kan forårsake forbrenninger.

La maskinen avkjøles før vedlikeholdsarbeid påbegynnes.

Vær svært forsiktig ved bruk av høytrykksspyler til rengjøring:

- startmotor
- turbolader
- generator (dynamo)
- radiator
- pustefilter for drivstofftanken og transmisjonen
- kontakter og koblinger, generelt
- lyddempingsmatter

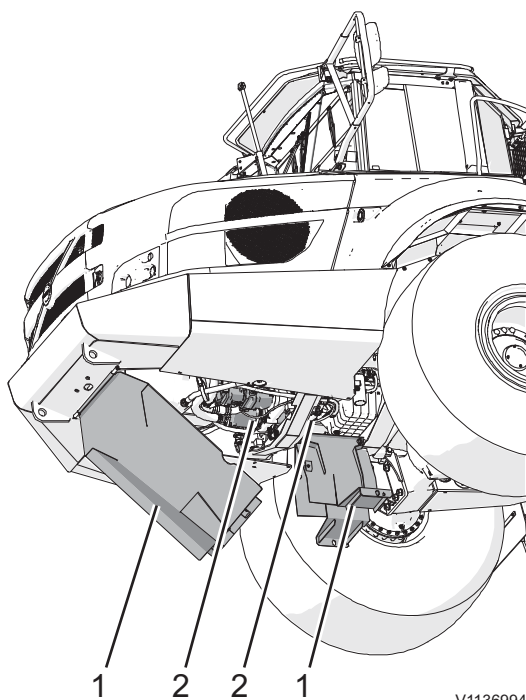


V1206981

1	Startmotor	7	Generator (dynamo)
2	Viftebeskyttelse (ladeluftkjøler)	8	Forvarmingselement
3	Eksosmanifold (skjult i illustrasjonen)	9	Drivstofftank med påfyllingspunkt
4	Turbolader	10	Viftebeskyttelse (radiator)
5	AdBlue®/DEF-påfyllingspunkt (gjelder kun maskiner med motoralternativ L og M)	11	Drivstoffilter
6	Oljefilter		

Områder som må kontrolleres og rengjøres:

- Området/plassen over høyre skjerm, luftfilter, ladeluftkjøler, turbolader, samt eksosrøret mellom turboladeren og eksospotten.
- Motorens luftinntak.
- Toppen av drivstofftanken og området rundt påfyllingspunktet for drivstoffet.
- Området rundt AdBlue®/DEF-påfyllingspunkt (gjelder kun maskiner med motoralternativ L og M).
- Forvarming, generator og startmotor.
- Innsiden av radiatorhuset samt kjøler og kondenser, se side 308.
- Oljefilter og drivstoffilter.
- I beskyttelsesplatene under maskinen og rundt hydraulikkpumpene.



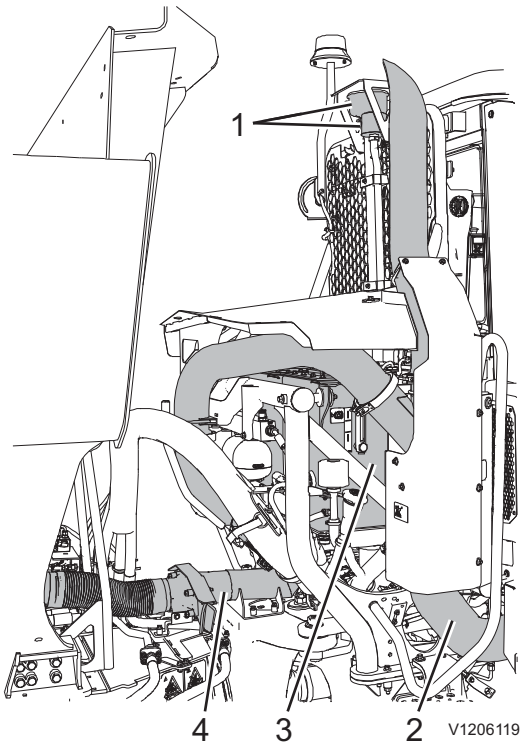
V1136994

- 1 Beskyttelsesplate
2 Hydraulikkpumpe

Rengjøring bak hytten

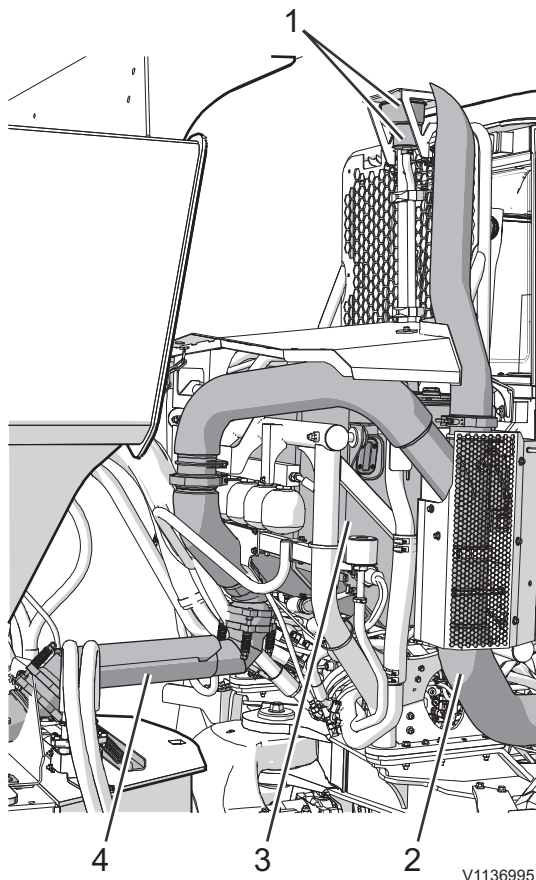
For generelle råd om rengjøring av maskinen, se side 290.

Maskiner som arbeider i støvete, brannfarlige omgivelser som innen treindustri, flishugging og håndtering av andre antenkelige materialer, krever daglig kontroll og rengjøring av områder som blir varme.



Maskiner med den nye versjonen av den eksosvarmede dumperkassen

- 1 Ventilasjonsfilteret for hydraulikkoljetanken og ventilasjonsfilteret for bremsekjølingens oljetank
- 2 Eksosrøret
- 3 Hydraulikkoljetank
- 4 Eksosrør (eksosvarmet dumperkasse)



Maskiner med den gamle versjonen av den eksosvarmede dumperkassen

- 1 Ventilasjonsfilteret for hydraulikkoljetanken og ventilasjonsfilteret for bremsekjølingens oljetank
- 2 Eksosrøret
- 3 Hydraulikkoljetank
- 4 Eksosrør (eksosvarmet dumperkasse)

Områder som trenger kontroll og rengjøring

⚠ ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

⚠ ADVARSEL

Forbrenningsfare!

Varme væsker og maskindeler kan forårsake forbrenninger.

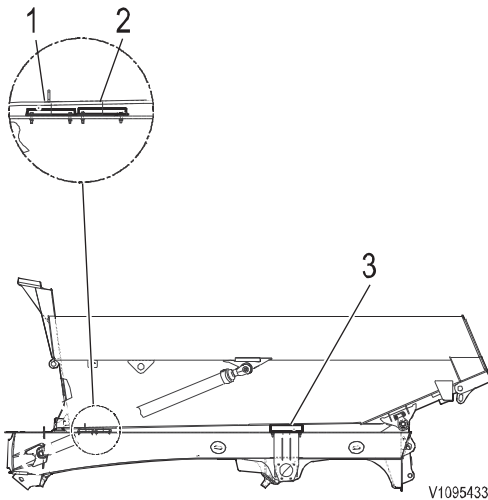
La maskinen avkjøles før vedlikeholdsarbeid påbegynnes.

Områder som må kontrolleres og rengjøres:

- Ventilasjonsfilteret for hydraulikkoljetanken og ventilasjonsfilteret for bremsekjølingens oljetank
- Eksosrøret
- Hydraulikkoljetank
- Eksosrør (eksosvarmet dumperkasse)

Rengjøring under tippasteplanet

For generelle råd om rengjøring av maskinen, se side 290.



- 1 Fremre gummidemper
- 2 Fremre gummidemper
- 3 Bakre gummidemper

⚠ ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

Det er viktig at området rundt og under dumperkassens gummiplater holdes rent. Smuss som samles her, skaper vesentlig større fare for skader på maskinen, i første rekke rammen.

Hvis dumperkassen heves under rengjøring:

⚠ ADVARSEL

Fare for knusing.

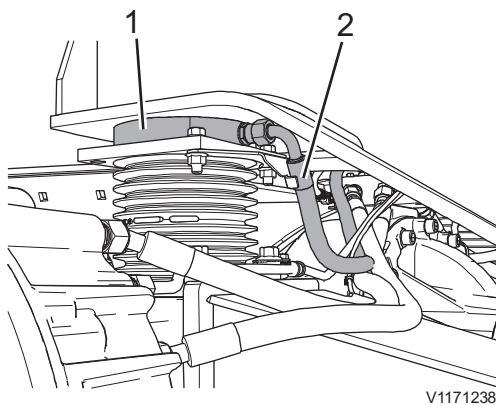
En usikret og opptippet dumperkasse kan falle ned. Personer som står under en dumperkasse som faller ned kan skades alvorlig eller drepes.

Sikre alltid dumperkassen før du går inn under den.

Hvis dumperkassen heves under rengjøring, husk å bruke dumperkassesperren, se side 256.

Rengjøring av lastcelle

For generelle råd om rengjøring av maskinen, se side 290.



Lastveiing

- 1 Veiecelle
- 2 Kabel

⚠ ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

OBS!

Maskin med lastveiing (ekstrautstyr) skal rengjøres via veiecellene og tilhørende kabler med festepunkter. Dette tilrettelegger gjør det enklere å utføre inspeksjon, og hindrer at kablene klemmes.

Utstyret for On-Board Weighing (lastveiing) er plassert på bakvognen på innsiden av fremre venstre boggihjul og det bakre høyre boggihjulet.

Hvis dumperkassen heves under rengjøring:

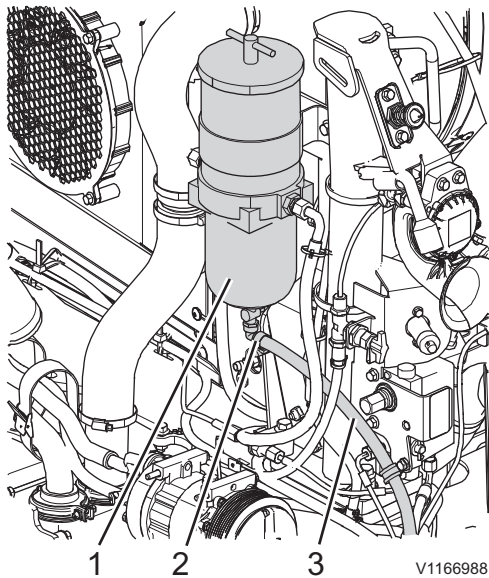
⚠ ADVARSEL

Fare for knusing.

En usikret og opptippet dumperkasse kan falle ned. Personer som står under en dumperkasse som faller ned kan skades alvorlig eller drepes.

Sikre alltid dumperkassen før du går inn under den.

Hvis dumperkassen heves under rengjøring, husk å bruke dumperkassesperren, se side 256.



Ekstra forfilter for drivstoff

- 1 Vannutskiller
- 2 Kran
- 3 Dreneringsslange

Forfilter (drivstoff), drenering

(Ekstrautstyr)

Gjelder kun maskiner med motoralternativ F.

Drener drivstoffsystemets forfilter daglig. Drener også ved drenering av vannutskilleren etter at en alarm for vann i drivstoffet har blitt gitt, se side 327.

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se page 248.
- 2 Tøm vannutskilleren for vann og eventuelt andre urenheter gjennom dreneringsslangen ved å dreie på kranen i bunnen av filteret. Samle opp væsken i en beholder.
- 3 Steng kranen når rent drivstoff renner ut.
- 4 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Stasjonær bremsetest

Ved å utføre en stasjonær bremsetest kan maskinføreren kontrollere tilstanden til fotbremsene. Bremsetester kan planlegges og informasjonspanelet logger informasjon om fullførte bremsetester.

Under bremsetesten må maskinen være:

- parkert på hardt underlag som er flatt, jevnt og ikke har noen helning.
- uten last
- ha driftstemperatur
- sørg for at maskinen står rett opp og ned
- sørg for at området rundt maskinen er fritt for hindringer og personer

OBS!

Trykk ESC-tasten i informasjonspanelet for å avbryte bremsetesten når som helst.

Planlagt bremsetest

Bremsetestene kan planlegges dersom dette er forhåndsprogrammert.

Dersom bremsetesten er planlagt, vil en påminnelse vises i informasjonspanelet når maskinføreren skal utføre en bremsetest.

Påminnelse vises:

- etter et visst antall driftstimer eller
- på et bestemt tidspunkt hver dag

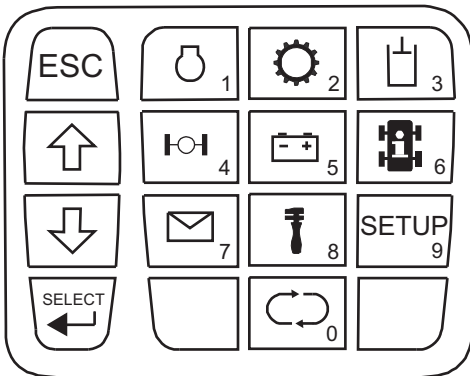


V116607

Påminnelse: Time for brake test

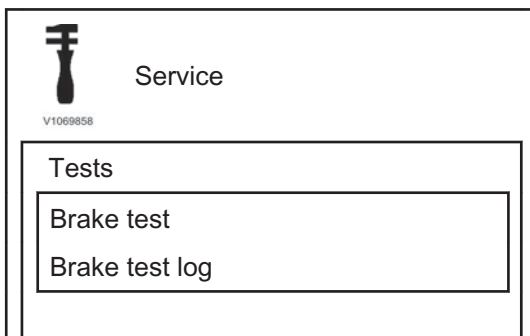
Start av bremsetest

Start bremsetesten enten ved å trykke på SELECT-tasten i informasjonspanelet når påminnelsen vises eller ved å gå inn via servicemenyen, velg Tests og deretter Brake test. Trykk på SELECT-tasten.



V1091529

8 Servicemeny

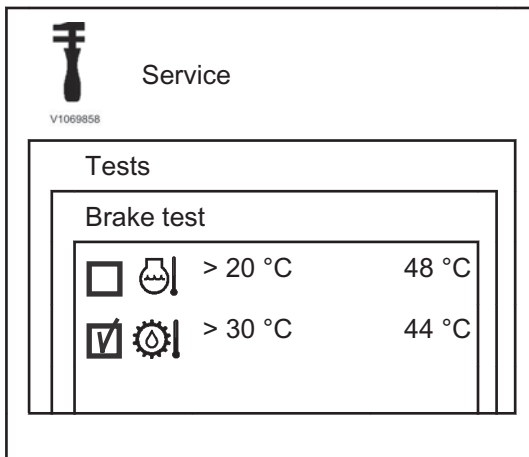


V1069858

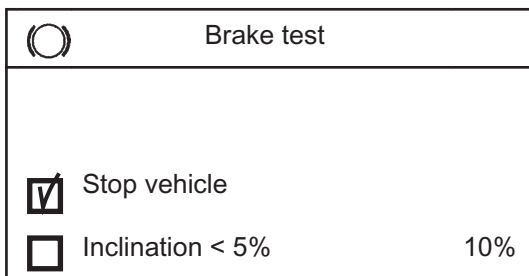
Startvilkår for bremsetest

Visse vilkår må være oppfylt for at bremsetesten kan igangsettes, se nedenfor.

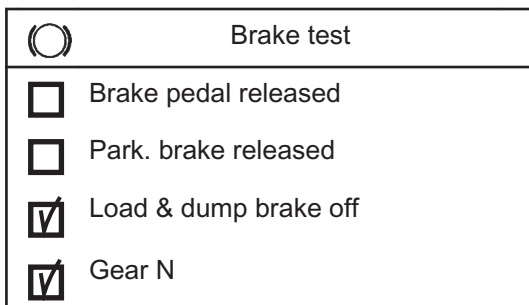
Dersom noen av disse ikke er oppfylt, vises dette i informasjonspanelet med en tom avkryssingsboks foran vilkåret. Bremsetesten avbrytes dersom noen av vilkårene ikke opprettholdes når testen pågår. Informasjonspanelet viser vilkåret som ikke lenger oppfylles. Testen starter igjen når vilkårene oppfylles.



- 1 **Temperatur:** Motortemperaturen skal være over 20 °C (68 °F) og temperaturen i transmisjonen skal være over 30 °C (86 °F). Nåværende temperatur vises til høyre.



- 2 **Posisjon:** Maskinen må stå stille og maskinens langsgående vinkel (helning) må være maks. 5 %. Nåværende helning vises på høyre side.



- 3 **Maskinstatus:** Bremsepedalen, parkeringsbrems, laste- og tippbrems skal ikke anvendes og girposisjon N skal velges.

Dersom det er et problem, eller en funksjonsfeil, på en funksjon som påvirker bremsetesten, kanselleres bremsetesten og informasjonspanelet viser et gult alarmbilde med teksten Brake test denied.



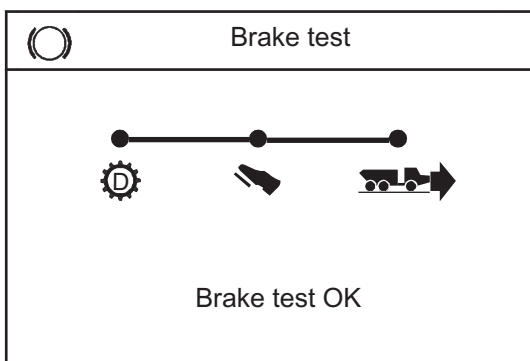
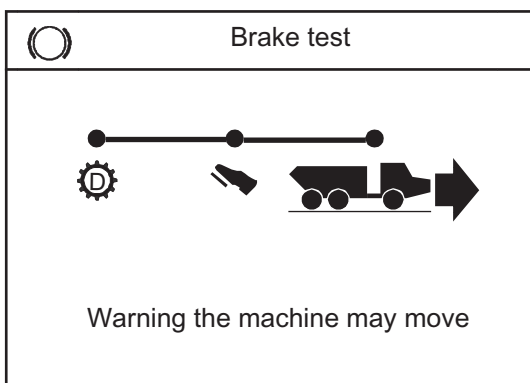
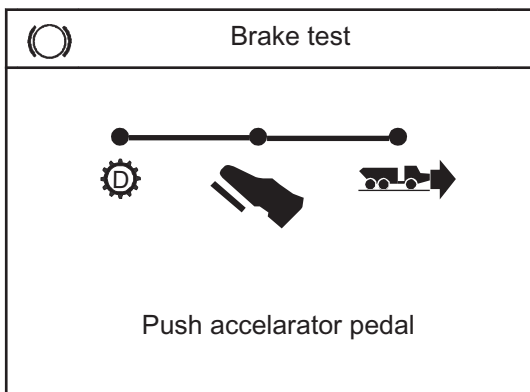
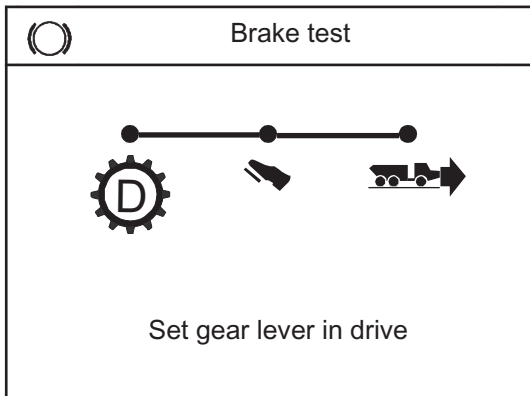
V1116615

Alarmbilde: Brake test denied

Bremsetest

Bremsetesten starter automatisk når alle vilkårene er oppfylt.

- 1 Alle differensialsperrer kobles inn automatisk.
- 2 Maskinføreren får beskjed om å sette girvelgeren i pos. D.
- 3 1. gir kobles inn automatisk.



- 4 Maskinføreren blir bedt om å trykke gasspedalen helt ned.

- 5 Maskinføreren blir advart om at maskinen kan bevege forover.
- 6 Motorturtallet øker inntil at maskinen beveger seg eller inntil maks. turtall for bremsetesten oppnås. Når noe av dette oppstår, blir gasspådraget slått av automatisk.

7 Godkjent bremsetest:

Bremsetesten er godkjent dersom maskinen blir stående helt stille og maks. turtall oppnås. Informasjonspanelet viser teksten Brake test OK.

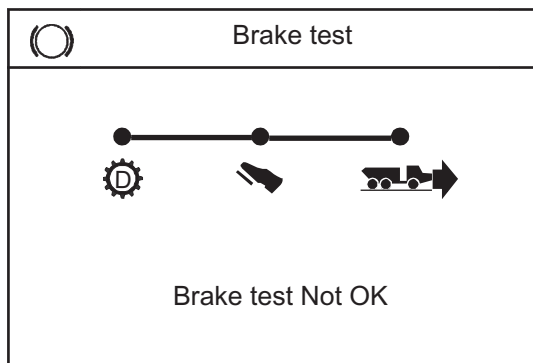
Maskinen kan bevege seg noe under bremsetesten. Dette påvirker ikke resultatene av bremsetesten.

Mislykket bremsetest (ikke godkjent):

Bremsetesten mislyktes dersom maskinen beveger seg før maks. turtall har blitt oppnådd. Informasjonspanelet viser teksten Brake test Not OK.

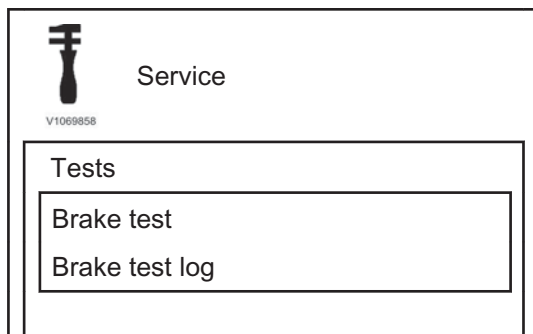
Hvis bremsetesten ikke godkjennes, parker maskinen og kontakt et kvalifisert verksted.

Etter fullført eller kansellert bremsetest kobles parkeringsbremsen på og girvelgeren settes i N.



For å betjene maskinen igjen etter bremsetesten, må maskinføreren først koble ut parkeringsbremsen og deretter flytte girvelgeren først til stilling N og deretter til en kjørestilling.

Logging av bremsetest



Informasjonspanelet logger maskinens driftstimetall, dato, klokkeslett (klokke), samt testresultatene for de fire siste bremsetestene. Trykk på servicetasten og velg deretter Tests og Brake test log for å se logget informasjon.

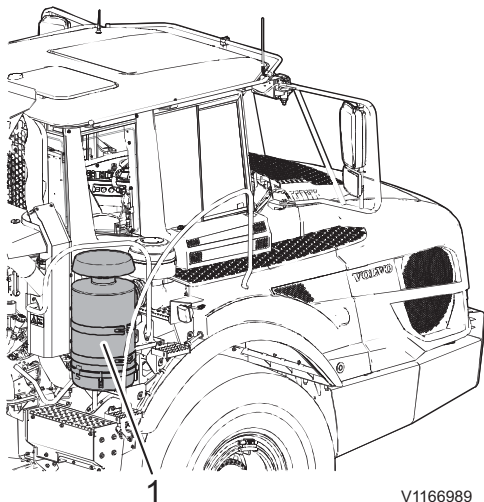
Vedlikehold, hver 50. driftstime

Oljebadsluftfilter, kontroll

(Ekstrautstyr)

Gjelder kun maskiner med motoralternativ F.

Oljebadsluftfilterets renseseffektivitet er på mellom 90 % og 95 %.



V1166989

1 Oljebadsluftfilter

Oljebadsluftfilter, kontroller

ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

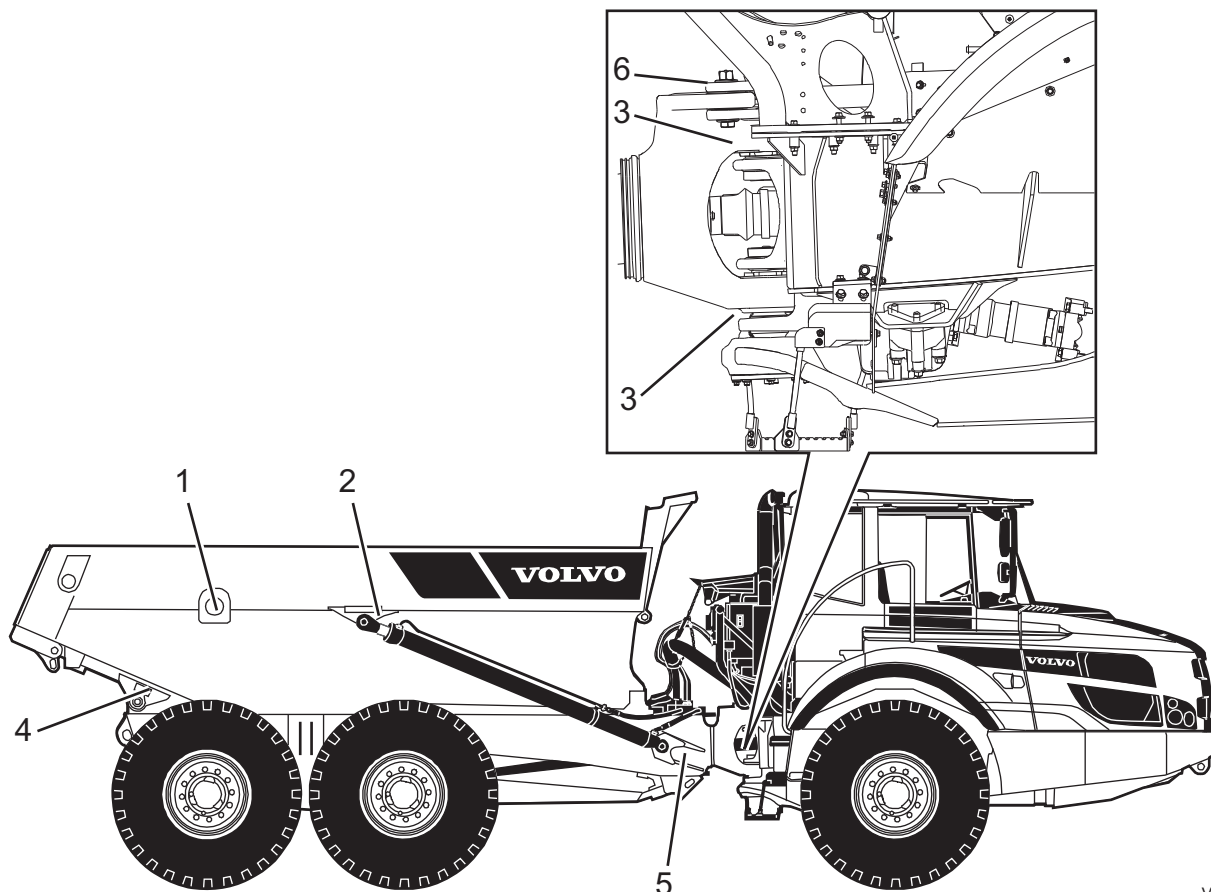
Før arbeid på maskinen, se side 250.

- 1 Plasser maskinen i servicestilling, se side 248.
- 2 Vent 5 minutter slik at oljen får renne ned i oljereservoaret.
- 3 Løsne oljereservoaret med den nedre filterinnsatsen og fjern den.
- 4 Kontroller oljekvaliteten. Skift oljen dersom den inneholder slam og er tykk. Ta kontakt med et autorisert verksted.
- 5 Kontroller undersiden av filterelementet. Dersom det er slam, skift oljen og reservoaret, og rengjør den nedre filterinnsatsen. Ta kontakt med et autorisert verksted.
- 6 Monter oljereservoaret.
- 7 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Vedlikehold, hver 250. driftstime

Smøring, hver 250 driftstime

Smør punktene hver 250 driftstime



V1166990

Pos.	Smørepunkt
1	Overhengende baklem (ekstrautstyr)
2	Opplagring av tippsylindre, øvre
3	Styreledd
4	Dumperkassens opplagring
5	Opplagring av tippsylindre, nedre
6	Styresylinder, bakre opplagring
	Eldre versjoner av den eksosvarmede dumperkassen (ekstrautstyr), se side 306
	Tilhengerfeste (ekstrautstyr), se side 307.



Lager, smøring

Levetiden til føringer, lagre og bolter kan forlenges vesentlig hvis maskinen smøres på riktig måte.

Smøringen har to hovedhensikter:

- Tilføre lagrene fett for å minske slitasjen mellom bolt og føring.
- Skifte ut gammelt forurenset fett. Fettmagasinet under den ytre tetningen samler opp smuss og vann og slik at det ikke trenger inn i lageret.

Tørk av smørenipler og fettpresse slik at ikke sand og smusspartikler kommer inn den veien.

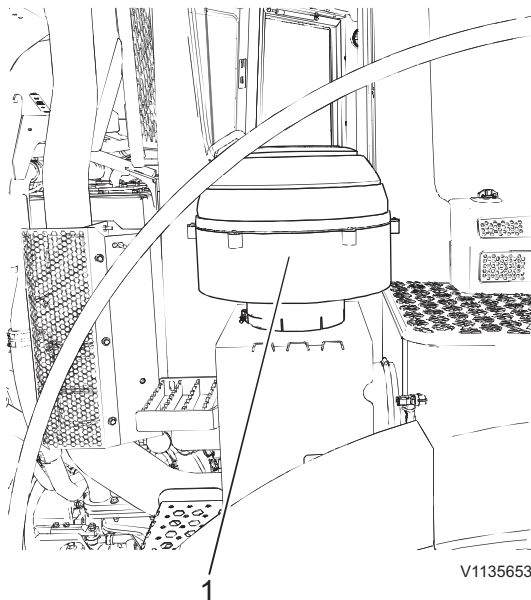
Motor, luftforrensere, sjekk/rengjør

(Ekstraustyr)

Gjelder kun maskiner med motoralternativ E og F.

Dersom motorluftrensersens primærfilter må renses eller skiftes oftere enn hver 1000. driftstime på grunn av maskinens driftsforhold, er det et tegn på at luftfilteret også må rengjøres oftere.

Luftinntakets forfilter er plassert bak på høyre side av førerhusets bakvegg i enden av luftinntaksrøret. Det skiller ut større urenheter og returnerer dem umiddelbart til omgivelsesluften.



1 Forfilter (luftinntak)

! ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

! ADVARSEL

Fare for alvorlig personskade.

Trykkluft, vannstråler eller steam kan føre til skade på ubeskyttet hud og øyne.

Bruk alltid personlig verneutstyr som hansker, briller og arbeidsklær ved bruk av trykkluft, høytrykksvasker eller steamvasker.

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.
- 2 Koble luftinntakets forfilter fra luftinntaksrøret.

! ADVARSEL

Fare for kutting

Ledeplatene inne i forfilteret kan ha skarpe kanter og rotoren kan føre til skjære- eller kutteskader.

Bruk personlig verneutstyr. Ikke bruk trykkluft på rotoren.

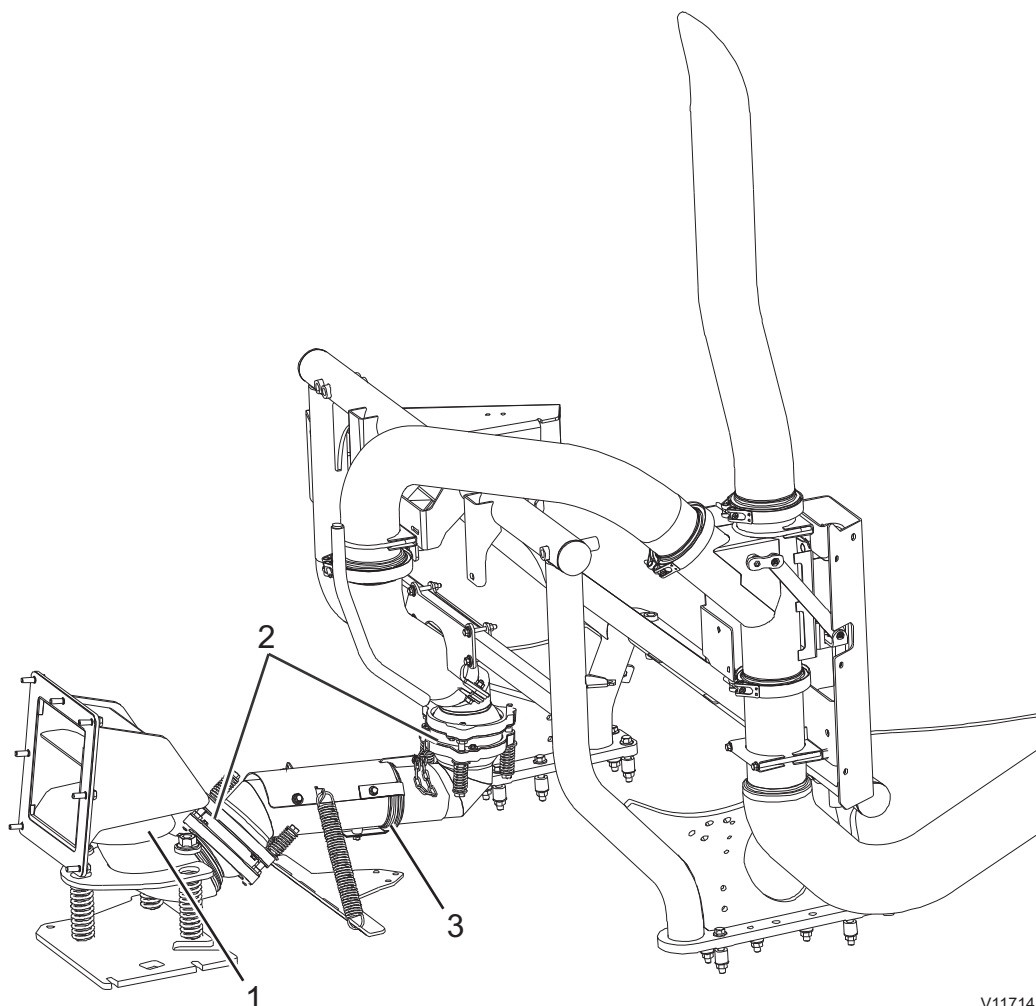
- 3 Snu rotoren, stikk inn hånden, og kontroller at rotoren spinner fritt. Dersom rotoren ikke roterer, ta kontakt med et autorisert verksted.

- 4 Blås rent med trykkluft.
- 5 Monter forfilteret igjen.
- 6 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Eksosoppvarmet dumperkasse, kontroll, rengjøring og smøring

(Ekstraustyr)

Gjelder kun den gamle versjonen av den eksosvarmede dumperkassen.



V1171413

Eldre versjon av den eksosvarmede dumperkassen

- 1 Tilkobling for dumperkassens innløp
- 2 Kulekoblinger som må rengjøres og smøres
- 3 Teleskoprør som skal rengjøres og smøres

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248. IKKE fest dumperkassen, koble til dumperkassens lås, eller blokker de fremre hjulene.
- 2 Start maskinen og løft dumperkassen.
- 3 Senk dumperkassen og kontroller at dumperkassens eksosinnløp treffer sentrert over eksosrøret. Hvis nødvendig, ta kontakt med et kvalifisert verksted.
- 4 Sving rattet til høyre
- 5 Rengjør og smør røret som går inn i teleskoprøret med smøremiddel.

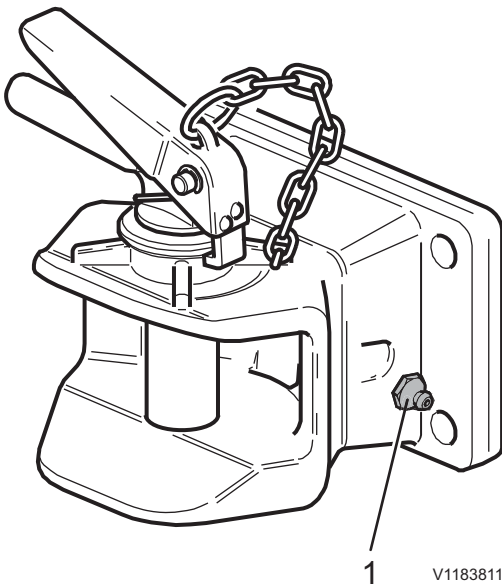
- 6 Vri rattet tilbake og stans motoren.
- 7 Rengjør og smør kulene med smøremiddel.
- 8 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

For informasjon om hvilken type smøremiddel, se side 360.

Tilhengerfeste

(Ekstrautstyr)

- 1 Smør gjennom smøreniplene.

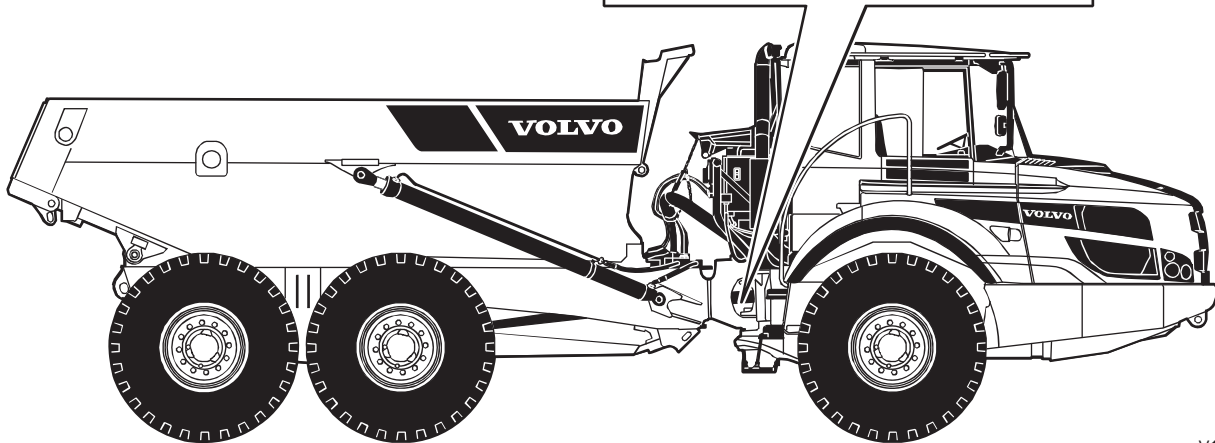
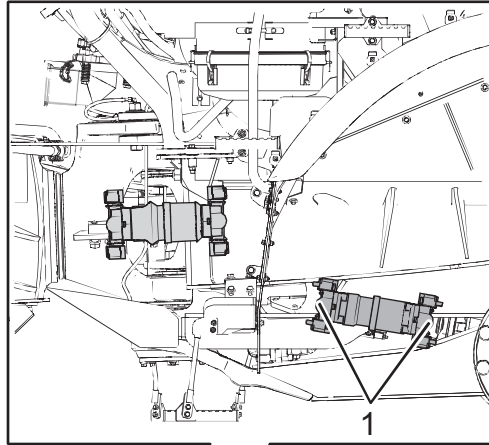


1 Fettnippel

Vedlikehold, hver 500. driftstime

Smøring, hver 500 driftstime

Smør punktene hver 500 driftstime



V1166991

Pos.	Smørepunkt
1	Mellomaksel, fordelerkasse — foraksel

Radiator og kondensator, rengjøring

ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

ADVARSEL

Fare for knusing og skjæring.

Roterende deler kan forårsake alvorlige personskader.

Stopp motoren før du rengjør maskinen eller noen av komponentene på maskinen.

ADVARSEL

Fare for alvorlig personskade.

Trykkluft, vannstråler eller steam kan føre til skade på ubeskyttet hud og øyne.

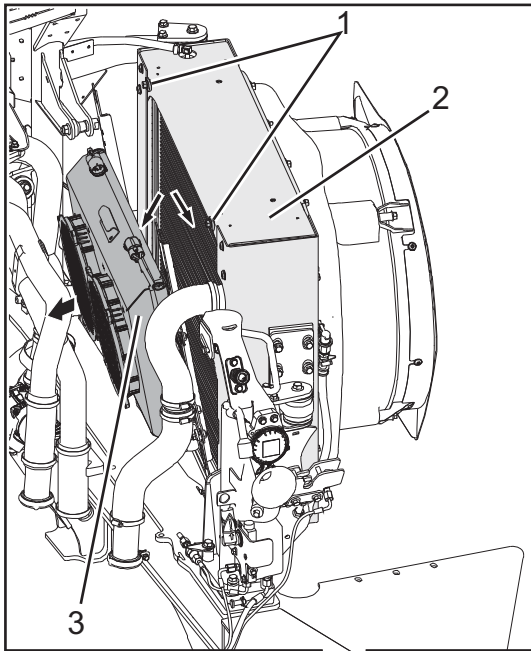
Bruk alltid personlig verneutstyr som hansker, briller og arbeidsklær ved bruk av trykkluft, høytrykksvasker eller steamvasker.

LES DETTE

Ved rengjøring med trykkluft er det viktig å holde litt avstand for å unngå skade på kjølefinner. Det kan føre til lekkasjer eller tilstopping.

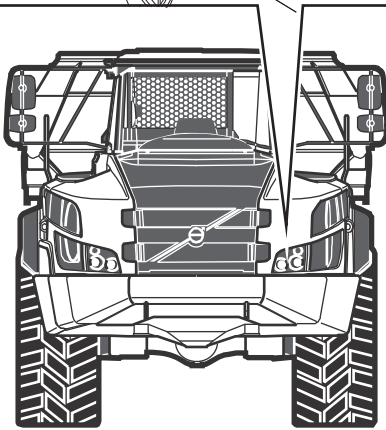
OBS!

Vær forsiktig med slangene mellom kompressoren, kondenseren og fordampere. Det er alltid et visst overtrykk i anlegget.



Rengjøring av radiator og kondensator for maskiner med motoralternativ E, F og L

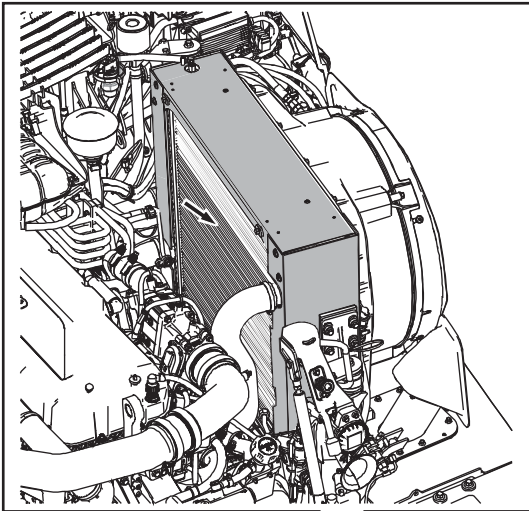
- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.
- 2 Fell ned frontgrillen
- 3 Åpne motordekslet.
- 4 Løsne de to brakettene som fester kondenseren til radiatoren. Sving ut kondenseren og blås rent med trykkluft fra den siden av kondenseren som radiatoren er plassert på.
- 5 Blås radiatoren ren med trykkluft fra innsiden.
- 6 Rengjør motorrommet dersom nødvendig.
- 7 Sving kondenseren tilbake på plass.
- 8 Lukk motordekslet.
- 9 Vipp frontgrillen opp.
- 10 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.



V1166992

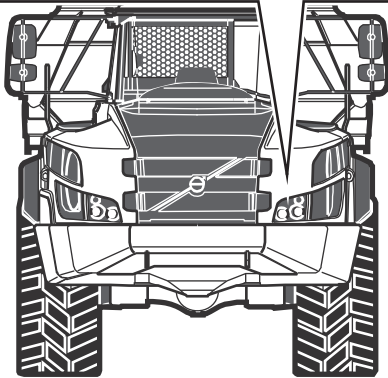
Radiator og kondensator for maskiner med motoralternativ E, F og L

- 1 Fester til kondensator
- 2 Radiator
- 3 Kondensator



Rengjøring av radiator for maskiner med motoralternativ M

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.
- 2 Fell ned frontgrillen
- 3 Åpne motordekslet.
- 4 Blås radiatoren ren med trykkluft fra innsiden.
- 5 Rengjør motorrommet dersom nødvendig.
- 6 Lukk motordekslet.
- 7 Vipp frontgrillen opp.
- 8 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

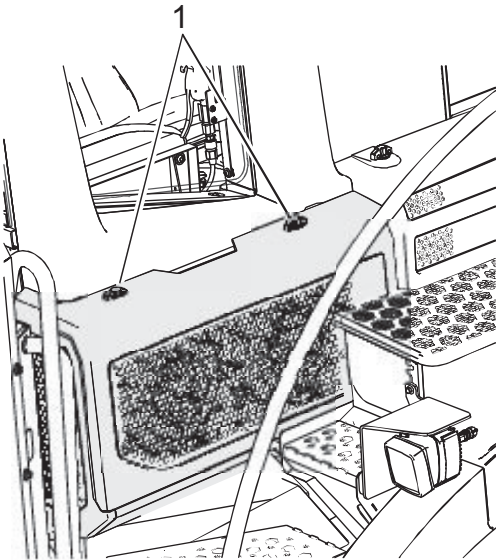


V1200438

Radiator for maskiner med motoralternativ M

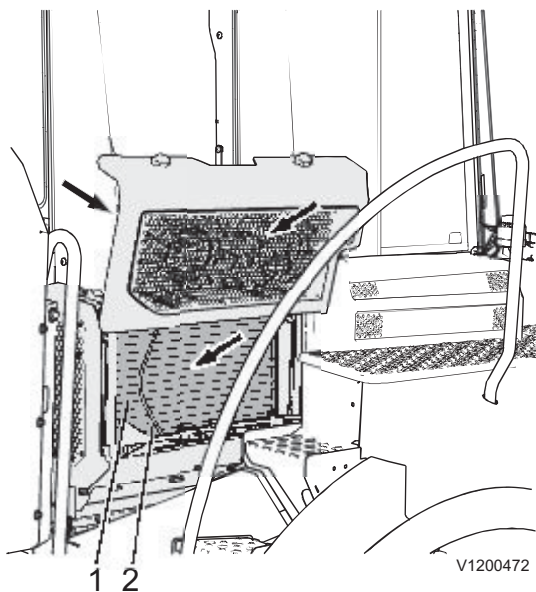
Rengjøring av kondensator for maskiner med motoralternativ M

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.

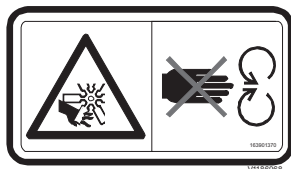


V1200471

1 Knott for kondensatorhus



- 1 Kondenser
- 2 Ledningssett



Roterende deler

- 2 Åpne de to knottene som holder huset med de elektriske viftene på plass i kondensatoren.

- 3 Løft opp huset med de elektriske viftene og tipp det litt utover. Senk det og sørg for at det faller ned i de to fordypningene. Kjenn på huset for å forsikre deg om at det er låst i serviceposisjon.

- 4 **OBS!** Maskinen må slås av. Hvis dette ikke gjøres, kan de roterende viftebladene til de elektriske viftene forårsake skade.

Blås på de elektriske viftene med trykkluft for å rengjøre dem, både fra innside og utsiden. Gjør det samme med kondensatoren.

- 5 Løft opp huset med de elektriske viftene slik at huset løsner fra sporene.

- 6 **OBS!** Kontroller at ledningene ikke kommer i klem når huset felles ned.

Senk huset og lås med de to knottene.

- 7 Gjenoppsett maskinen fra servicestilling.

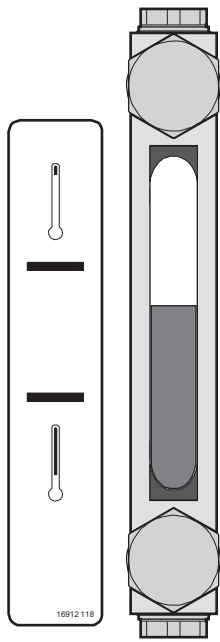
Olje for kjøling av bremsene, kontroll av oljenivå og etterfylling

Nivåkontroll

Kritisk eller normalt nivå vises i informasjonspanelet, se side 57. En alarm vises ved kritisk nivå, se side 89.



Brake cooling oil level low (Lavt oljenivå på bremsekjølingen)



V1170350

Nivåglass, nivå når omgivelsestemperaturen og oljetemperaturen er på ca. 20 °C

Nivåglasset er plassert bak førerhuset, på maskinens høyre side. Oljenivået for bremsekjølingen er best å lese av før maskinen brukes.

For å lese av riktig nivå skal nivåglasset leses av i øyehøyde.

Nivået skal ligge mellom MIN- og MAX-merkene i nivåglasset når omgivelsestemperaturen og oljetemperaturen er ca. 20 °C, ellers etterfyll som angitt nedenfor.

Nivået kan være forskjellig under andre forhold, men likevel være normal. For mer informasjon om dette, se side 12.

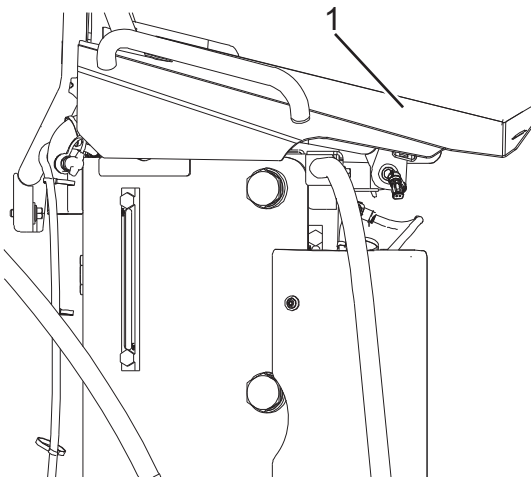
Påfylling

LES DETTE

Sørg for best mulig renslighet.

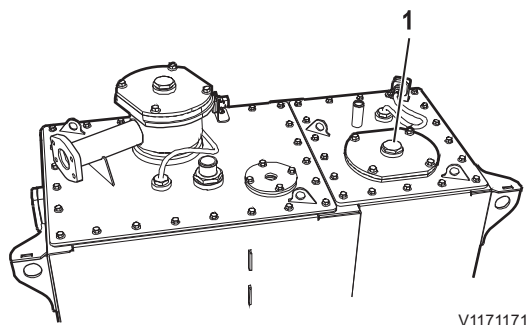
Oljekvaliteter, se side 357.

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se 248.
- 2 Løsne boltene for beskyttelsesplaten og løft den opp.



V1167030

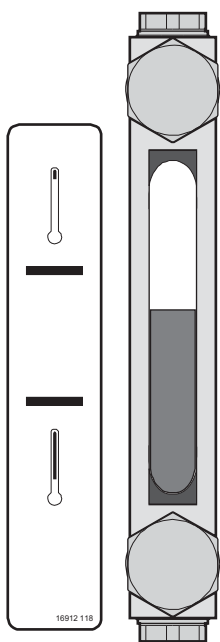
1 Beskyttelsesplate



V1171171

1 Påfyllingspunkt, olje for bremsekjøling

3 Fjern påfyllingspluggen i dekslet. Oljenivået vil stige litt i nivåglasset.



V1170350

Fyll på med olje til 3/4 på måleområdet

- 4 Fyll på med olje gjennom hullet til at nivået rekker 3/4 opp på måleområdet i nivåglasset.
- 5 Sett på plass påfyllingspluggen.
- 6 Senk beskyttelsesplaten og trekk til boltene.
- 7 Kontroller oljenivået i nivåglasset igjen.
- 8 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

OBS!

Etter noe tid, hvis oljenivået synker på tross av etterfylling, kontakt et kvalifisert verksted.

Dekk, kontroll av lufttrykk

ADVARSEL

Eksplisjonsfare

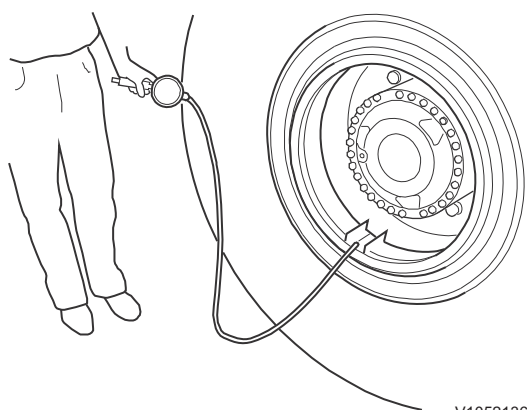
Oppblåsing av et dekk kan gjøre at det eksploderer. Et dekk som eksploderer kan føre til dødelige skader.

Bruk en selvfestende luftmunnstykke med en slange lang nok til at dekket kan pumpes uten å stå foran felgen og så langt unna som mulig. Pass på at ingen står foran, eller passerer foran felgen under luftfylling.

Kontroller dekktrykket dersom nødvendig.

Slange og lufttrykksmåler er inkludert i verktøysettet, se side 18.

- Ved kontroll av lufttrykket, skal dekket være kaldt og det skal ikke være last i dumperkassen.
- Anbefalt lufttrykk skal normalt følges, se side 393.
- Spesielle kjøreforhold kan kreve korrigerende av lufttrykket i dekkene.
- Følg instruksjonene fra dekkprodusenten og ikke overstig maks. tillatt lufttrykk i dekkene.



V1052136

Lang luftslange

- Maskinen kan være levert fra fabrikk med et høyere lufttrykk i dekkene. Kontroller derfor og evt. korrigjer trykket iht. anbefalingene før maskinen tas i bruk den første gangen.

Dekk, fylle

ADVARSEL

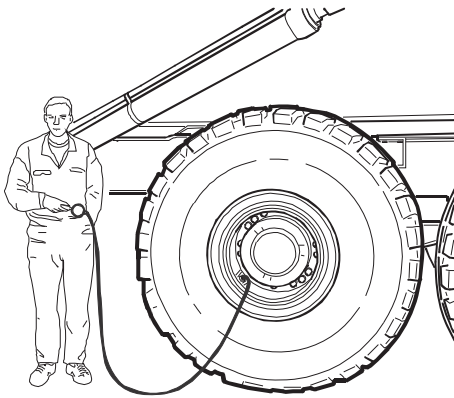
Eksplisjonsfare

Oppblåsing av et dekk kan gjøre at det eksploderer. Et dekk som eksploderer kan føre til dødelige skader.

Bruk en selvfestende luftmunnstykke med en slange lang nok til at dekket kan pumpes uten å stå foran felgen og så langt unna som mulig. Pass på at ingen står foran, eller passerer foran felgen under luftfylling.

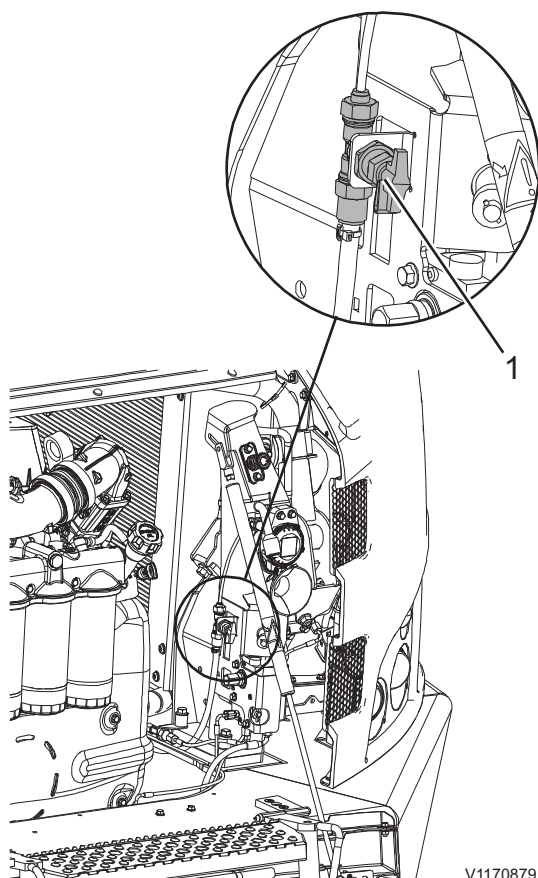
Følgende instruksjoner under gjelder for fylling av luft når det er nødvendig å øke lufttrykket. Hvis dekkene har mistet alt trykk, bør en servicetekniker tilkalles.

- Uvedkommende må forlate fareområdet (foran felgen).
- Stå utenfor dekkbanen. Dekk som er montert på en delt felg kan eksplodere og forårsake alvorlige skader eller død.
- Dekk på felg som lagres (f.eks. reservehjul) skal oppbevares liggende og kun ha så høyt lufttrykk at felgens deler holdes på plass.
- Ikke fyll luft i et dekk dersom maskinen har blitt kjørt med et lufttrykk som har vært under 80 % av det laveste anbefalte lufttrykket, eller dersom dekk og/eller felg har tydelige skader eller det kan være mistanke om at det har blitt skadet.



V1196331

Stå alltid ved siden av dekket når det fylles



V1170879

1 Trykkluftstank, trykkluftsuttak

Maskinens trykkluftsuttak kan brukes til å fylle dekkene. Trykkluftsuttaget er plassert ved motordekslets åpningsmekanisme i maskinens venstre fremre del.

- 1 Fell ned maskinens frontgrill.
- 2 Fjern beskyttelseshetten og koble trykkluftsslagen til trykkluftsuttaget.
- 3 Koble luftslangen til ventilen på hjulet.

Dekk, kontroll av slitasje

Sjekk følgende:

- at det er nok mønster i dekkene,
- mønsteret, at korden ikke er synlig,
- sidene av dekkene, at det ikke er dype kutt i korden.

Dekk, defekt

ADVARSEL

Eksplisjonsfare

Forsøk på å reparere eller sveise en felg med et påmontert trykksatt dekk kan føre til at felgen splittes eller at dekket eksploderer. Et eksploderende dekk kan føre til dødelige skader.

Reparasjonsarbeider på dekk og felger skal utføres av en kvalifisert servicetekniker.

Hydraulikkolje, kontroll av oljenivå og etterfylling

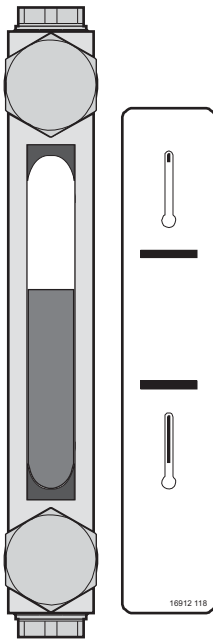
Nivåkontroll

Lavt eller normalt nivå vises i informasjonspanelet, se side 57. En alarm vises ved lavt nivå, se side 92.



V1087671

Low hydraulic oil level (Lavt hydraulikkoljenivå)



V1170349

Nivåglass, nivå når omgivelsestemperaturen og oljetemperaturen er på ca. 20 °C

Nivåglasset er plassert bak førerhuset, på maskinens høyre side. Hydraulikkoljenivået er best å lese av før maskinen brukes.

For å lese av riktig nivå skal nivåglasset leses av i øyehøyde.

For å kunne lese av riktig nivå må dumperkassen være nede.

Nivået skal ligge mellom MIN- og MAX-merkene i nivåglasset når omgivelsestemperaturen og oljetemperaturen er ca. 20 °C, ellers etterfyll som angitt nedenfor.

Nivået kan være forskjellig under andre forhold, men likevel være normal. For mer informasjon om dette, se side 12.

Påfylling

LES DETTE

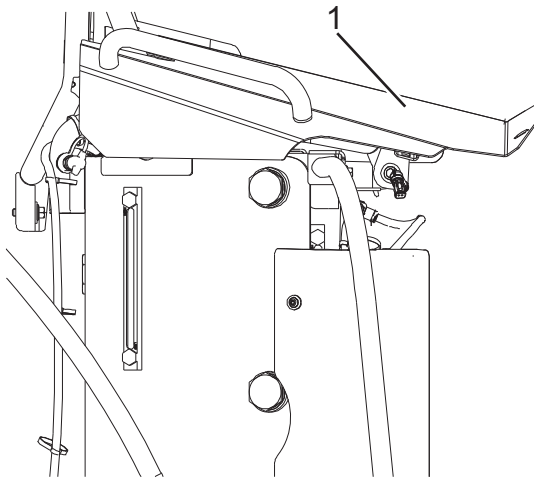
Det er viktig å holde hydraulikksystemet fri for forurensinger, siden det kan føre til økt slitasje og unødvendig kostbar dødtid. Best mulig renslighet skal vises under all bruk av hydraulikkomponenter og hydraulikkolje.

OBS!

Hvis maskinen er fylt med biologisk nedbrytbar hydraulikkolje, må samme type biologisk nedbrytbar olje brukes ved etterfylling og ved skifting av hydraulikkolje. Ulike typer biologisk nedbrytbare hydraulikkoljer får ikke blandes. Mineralsk olje får ikke blandes med biologisk nedbrytbar hydraulikkolje. Ved skifting fra mineralolje til bio-olje, ta kontakt med et kvalifisert verksted.

Oljekvaliteter, se side 357.

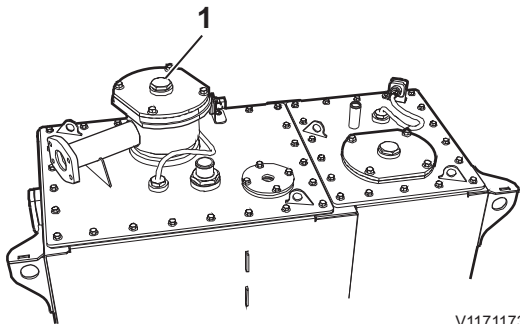
1 Plasser maskinen i servicestilling, se side 248.



V1167030

1 Beskyttelsesplate

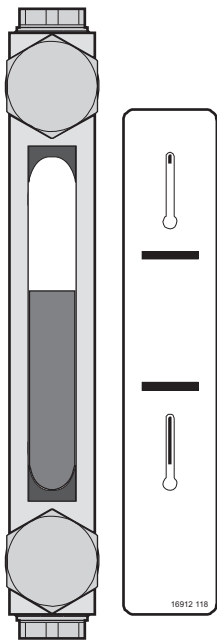
2 Løsne boltene for beskyttelsesplaten og løft den opp.



V1171173

1 Påfyllingspunkt, hydraulikkolje

3 Fjern påfyllingspluggen i dekslet. Oljenivået vil stige litt i nivåglasset.



V1170349

Fyll på med olje til 3/4 på måleområdet

4 Fyll deretter på med olje gjennom hullet til at nivået rekker 3/4 opp på måleområdet i nivåglasset.

5 Sett på plass påfyllingspluggen.

6 Senk beskyttelsesplaten og trekk til boltene.

7 Kontroller oljenivået i nivåglasset igjen.

8 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

OBS!

Etter noe tid, hvis oljenivået synker på tross av etterfylling, kontakt et kvalifisert verksted.

Aksler og drop-boks, lekkasjer, kontroll

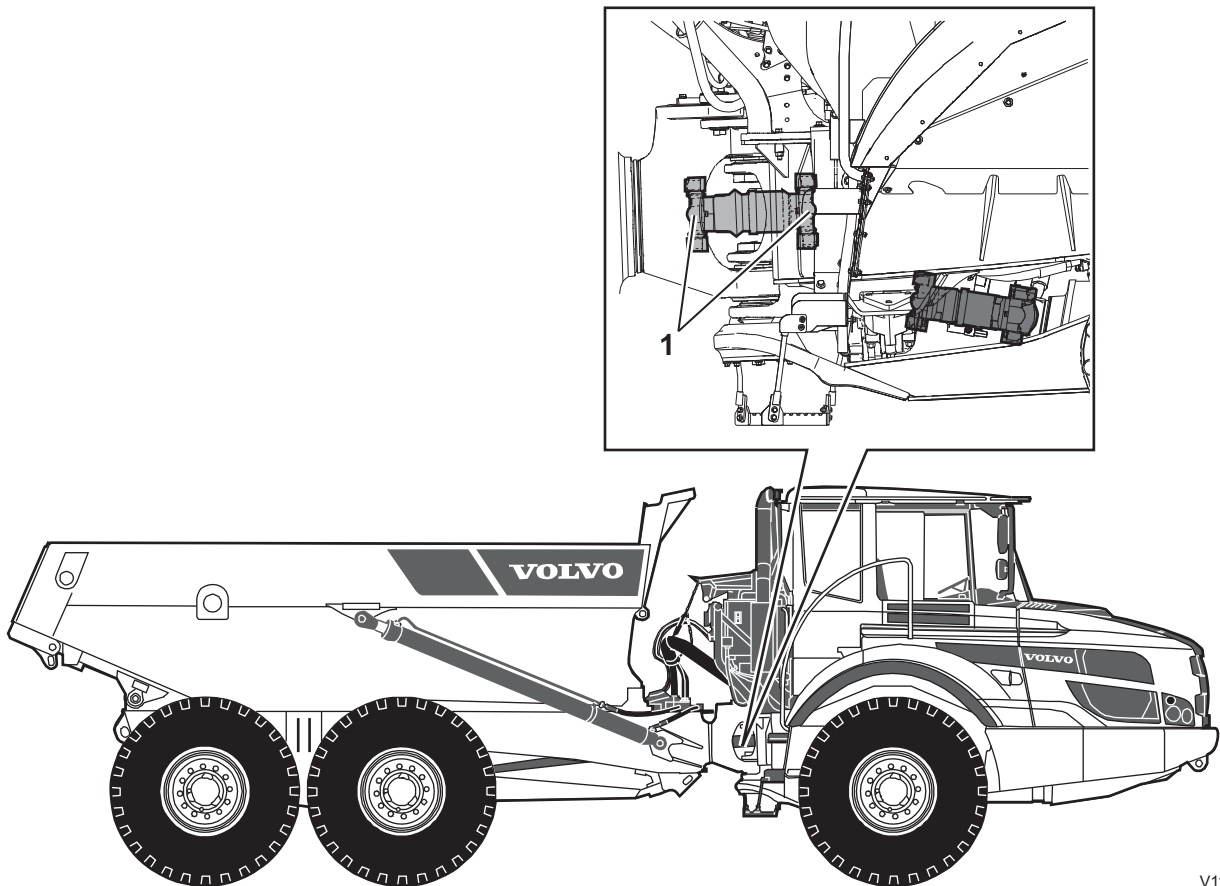
1 Still maskinen i serviceposisjon, se side 248.

-
- 2 Kontrollér visuelt akslingene og fordelerkassen for eventuelle lekkasjer.
 - 3 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Vedlikehold, hver 1000. driftstime

Smøring, hver 1000 driftstime

Smør punktene hver 1000 driftstime



V1137006

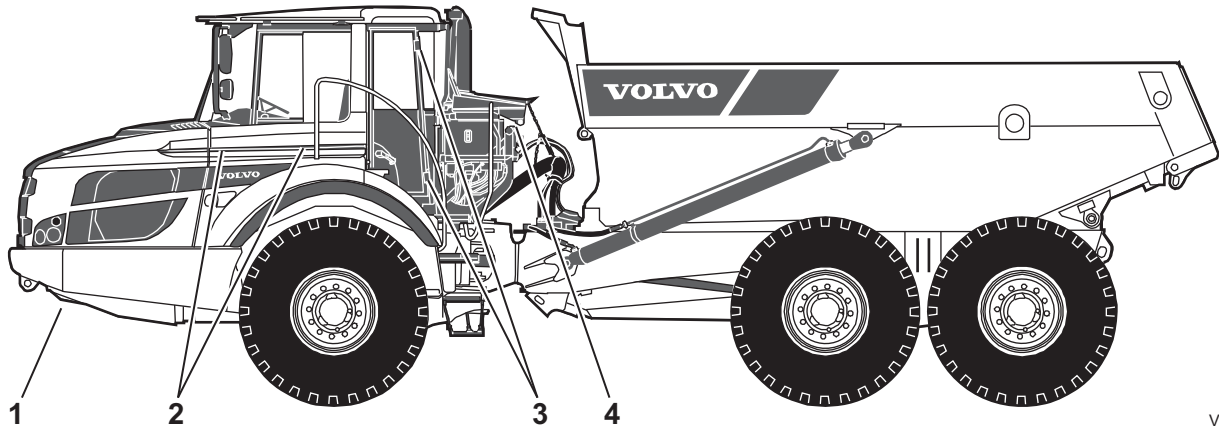
Smørepunkter

Pos.	Smørepunkt
1	Mellomaksel, fordelerkasse — mellomopplagring

Vedlikehold, hver 2000. driftstime

Smøring, hver 2000 driftstime

Smør punktene hver 2000 driftstime



V1137008

Smørepunkter (for punkt 1 og 4, samme smørepunkter på både høyre og venstre side av maskinen)

Pos.	Smørepunkt
1	Beskyttelsesplater under maskinen, hengsler
2	Batterideksel, hengsler
3	Dør, hengsler
4	Beskyttelsesplate, hengsler

Tilleggsstyring, kontroll av funksjon

OBS!

Trykket i bremsesystemet skal være på maksimalt nivå før testing.

OBS!

Husk at bevegelsene er begrenset når motoren er slått av.

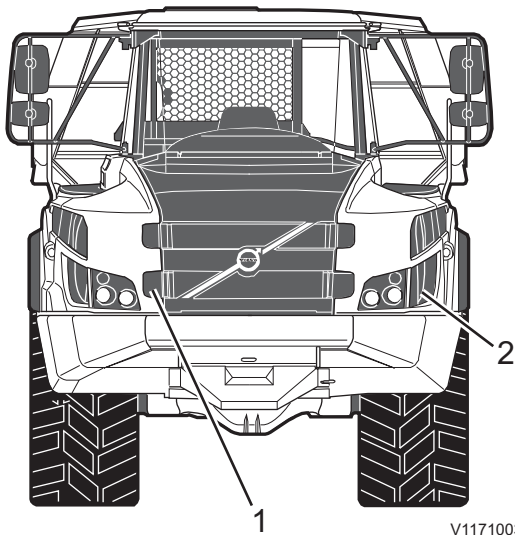
- 1 Plassér maskinen på i nedoverbakke med fronten vendt nedover bakken på et eget område med god plass.
- 2 Hold foten på bremsen og flytt girvelgeren til nøytralstilling.
- 3 Stans motoren ved å trykke på nødstoppen.
- 4 Slipp bremsepedalen og la maskinen rulle fremover med en hastighet på ca. 5 km/t (3,1 mph). Det bør da være mulig å rette opp maskinen fra full sidesving.
- 5 Når maskinen har stoppet å rulle, koble inn parkeringsbremsen.
- 6 Vri tenningsbryteren til stilling 0.
- 7 Trekk ut nødstoppen.

Vedlikeholdsservice, som nødvendig

Drivstoff, påfylling

Drivstofftankens volum ved fylling 380 liter (100.4 US gal).
Drivstoffkvalitet, se side 362.

Informasjon angående AdBlue®/DEF gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L og D11M.



- 1 Påfyllingspunkt, AdBlue/DEF
- 2 Påfyllingspunkt, drivstoff

ADVARSEL

Brannfare.
Brennende drivstoff kan forårsake livstruende skader.
Stans motoren før det fylles diesel.

ADVARSEL

Fare for fatale ulykker.
Maskinen kan flytte på seg og føre til alvorlige skader eller død.
Sett på parkeringsbremsen og stopp motoren før tanken fylles.

LES DETTE

Fare for skader på maskinen.
Etterfylling av noen annen væske enn diesel i drivstofftanken kan føre til maskinskade.
Ikke start motoren dersom du har fylt annet enn ren dieseloilje i dieseltanken.

LES DETTE

Risiko for forurensning av drivstofftanken.
Utsiktet påfylling av AdBlue®/DEF i drivstofftanken fører til forurensning av drivstofftanken.
Bruk bare AdBlue®/DEF-påfyllingsutstyr som har en ventil som bare åpnes i maskiner utstyrt med magnetring i AdBlue®/DEF-påfyllingsrøret, for å unngå forurensning av drivstofftanken.

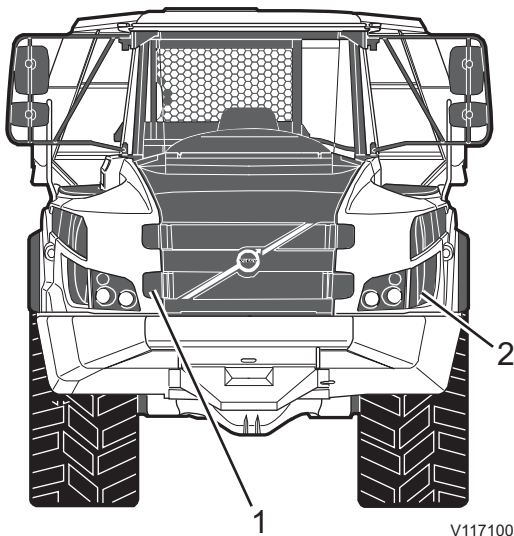
Dersom drivstoffnivået er lavt vises en alarmmelding, se side 83.
Etterfyll drivstoff for å unngå at det kommer luft inn i systemet.



V1092514

Fuel level low (Lavt drivstoffnivå)

- Gjør godt rent rundt tankklokket før det fjernes.
- Unngå drivstoffsøl ved fylling av drivstoff. Støv og skitt sammen med dieseloilje er brannfarlig!
- Hold drivstofftanken full vinterstid for å motvirke kondensdannelse.
- Dersom tanken er helt tom, fyll på minst 20 liter (5.3 US gal) med drivstoff å sikre at drivstoffet når tankarmaturen.
- AdBlue®/DEF får ikke blandes i drivstofftanken, og drivstoff får ikke blandes i AdBlue®/DEF-tanken.



- 1 Påfyllingspunkt, AdBlue®/DEF
- 2 Påfyllingspunkt, drivstoff

AdBlue®/DEF, påfylling

Informasjon angående AdBlue®/DEF gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L og D11M.

ADVARSEL

Fare for fatale ulykker.
Maskinen kan flytte på seg og føre til alvorlige skader eller død.
Sett på parkeringsbremsen og stopp motoren før tanken fylles.

LES DETTE

Fare for skader på maskinen.
Etterfylling av væsker med noe annet enn det som er spesifisert i denne instruksjonsboken, kan forårsake permanent skade på katalysatorsystemet.
Fyll kun væsker som er angitt i denne prosedyren.

LES DETTE

Risiko for forurensning av drivstofftanken.
Utsiktet påfylling av AdBlue®/DEF i drivstofftanken fører til forurensning av drivstofftanken.
Bruk bare AdBlue®/DEF-påfyllingsutstyr som har en ventil som bare åpnes i maskiner utstyrt med magnetring i AdBlue®/DEF-påfyllingsrøret, for å unngå forurensning av drivstofftanken.

LES DETTE

Fare for skader på maskinen.
AdBlue®/DEF er sterkt etsende. Dersom tanken overfylles, kan AdBlue®/DEF lekke ut gjennom lufteventilen i røret. Dersom tanken overfylles og væsken i fryser, kan tanken og slanger få varige skader.
Ikke overfyll tanken. Stopp alltid fyllingen når væsken når opp i påfyllingsåpningen, eller når en automatisk fyllepistol slår seg av.

LES DETTE

Fare for skader på maskinen.
Et tett AdBlue®/DEF-filter kan føre til vanskeligheter med å fylle tanken.
Fylling av AdBlue®/DEF i tanken med et skadet filter eller uten filter på plass, kan forurense AdBlue®/DEF-væsken og gjøre alvorlig skade på eksosetterbehandlingssystemet.
Filteret må kanskje fjernes, rengjøres og monteres før du fyller.
Filteret må aldri skades og fyll aldri AdBlue®/DEF uten at filteret er på plass. Ta kontakt med din lokale Volvo-forhandler for støtte.

Fyll kun med væsker i henhold til ISO 22241-1. Vi anbefaler ikke gjenbruk av drenert AdBlue®/DEF siden det er fare for urenheter.

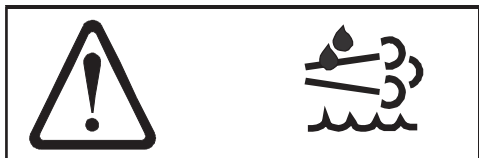
AdBlue®/DEF-tankens volum ved fylling 39 liter (10.3 US gal).

OBS!

Rengjør grundig rundt tankklokket på AdBlue®/DEF-tanken før det. Unngå søl ved fylling.

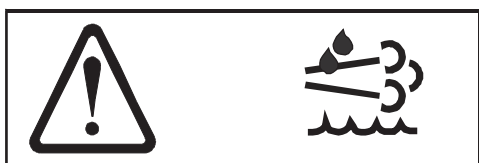
AdBlue®/DEF-tankens tankklokk åpnes med tenningsnøkkelen.

Dersom AdBlue®/DEF-nivået er lavt, vises en alarmmelding, se side 86. Fyll opp med AdBlue®/DEF i AdBlue®/DEF-tanken.



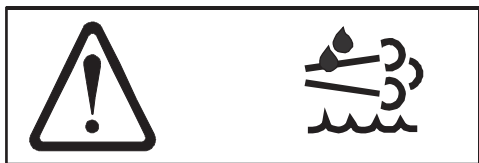
V1132842

Refill AdBlueAdBlue emptyDerate active



V1132842

Park safelyAdBlue emptyFull derate soon



V1132842

Refill AdBlueAdBlue emptyFull derate active

Hvis det ikke utføres påfylling, vil nye alarmmeldinger bli vist som varsel om lavt AdBlue®/DEF-nivå, se side 74 og motoreffekten vil begrenses. Fyll på AdBlue®/DEF-tanken med AdBlue®/DEF.

OBS!

Fylleutstyr for AdBlue®/DEF må være produsert for maks. 40 l/ minutt, eller må justeres til en mengde på mindre enn 40 l/minutt. I tilfelle problemer ved fylling, og problemene vedvarer etter rengjøring av fyllefilteret, les instruksjonsboken for fylleutstyret for å finne egnet tiltak.

OBS!

Tørk bort eventuelt søl etter fylling av AdBlue®/DEF.

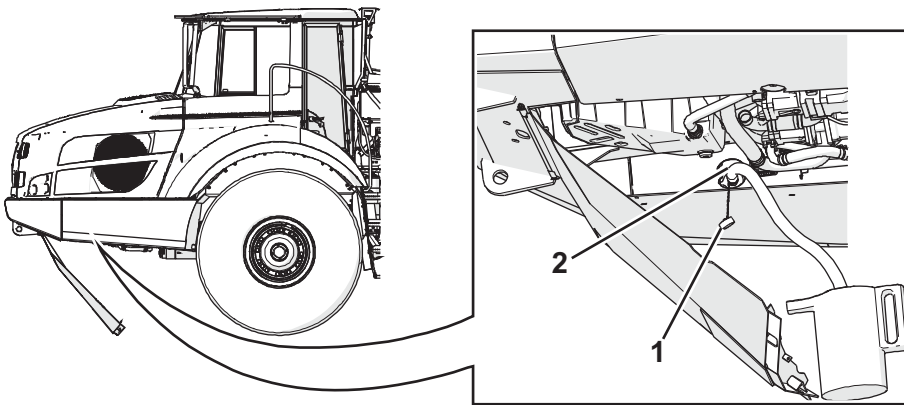
- AdBlue®/DEF er ikke klassifisert som farlig væske, men skal fortsatt håndteres med forsiktighet. Det er svært korrosivt. Unngå søl av AdBlue®/DEF på elektriske kabler og komponenter.
- Ved hudkontakt, skyll grundig med vann.
- Ved øyekontakt, skyll grundig i flere minutter. Kontakt lege dersom nødvendig.
- Dersom inhalert, pust frisk luft og kontakt lege dersom nødvendig.
- Dersom svelget, drikk vann og kontakt lege.
- AdBlue®/DEF får ikke komme i kontakt med andre kjemikalier.
- AdBlue®/DEF er ikke brennbart. Men dersom AdBlue®/DEF utsettes for høye temperaturer konverterer den til ammoniakk og karbondioksid. Se også side 367.
- AdBlue®/DEF får ikke blandes i drivstofftanken, og drivstoff får ikke blandes i AdBlue®/DEF-tanken.

For informasjon om bestilling av AdBlue®/DEF (gjelder kun USA-markedet):

- Volvo CE Customer Support: 1-877-823-1111 (dagtid)
- www.volvoce.com (utenfor kontorets åpningstid)

For informasjon om bestilling av AdBlue®/DEF (andre markeder), kontakt en autorisert forhandler.

AdBlue®/DEF tank, drenering



V1136318

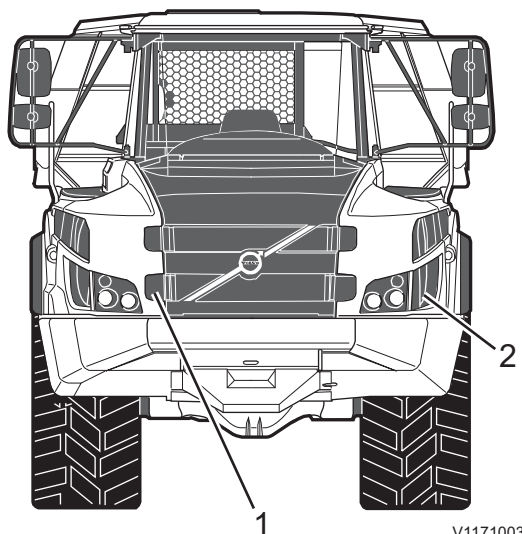
- 1 Beskyttelseshette
- 2 Drenering

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se page 248.
- 2 Fell ned fremre beskyttelsesplate, se side 252.
- 3 Fjern beskyttelseshetten over dreneringsventilen i høyre støtfanger/rammevange.
- 4 Fjern beskyttelseshetten for dreneringsventilen.
- 5 Hent tappeslangen fra verktøykassen.
- 6 Koble tappeslangen til dreneringsventilen, plasser enden av slangen i en beholder og drener AdBlue®/DEF fra tanken.
- 7 Ta av tappeslangen og legg den tilbake i verktøykassen igjen.
- 8 Monter beskyttelseshetten og pluggen.
- 9 Vipp opp beskyttelsesplaten.
- 10 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Motor og kupévarmer, ekstra drivstofftank, fylling

(Ekstra utstyr)

Gjelder kun maskiner med motoralternativ F.



V1171003

- 1 Påfyllingspunkt, ekstra drivstofftank (kun for maskiner med ekstra drivstofftank for dieseldrevet tilleggsvarmer for motor og førerhus)
- 2 Påfyllingspunkt for drivstoff, standard drivstofftank

ADVARSEL

Fare for fatale ulykker.
Maskinen kan flytte på seg og føre til alvorlige skader eller død.
Sett på parkeringsbremsen og stopp motoren før tanken fylles.

Den ekstra drivstofftankens volum ved fylling er på 39 liter (10,3 US gal).

Noen maskiner med dieseldrevet tilleggsvarmer for motor førerhus har en ekstra drivstofftank.

For service/vedlikeholdsinstruksjoner, samt drenering av den ekstra drivstofftanken, se side 336.

Motorolje, kontroll av oljenivå og etterfylling

Nivåkontroll

Oljenivået vises på informasjonspanelet under Motor, se side 57.

Elektronisk nivåkontroll utføres ved oppstart.

En alarm vises i informasjonspanelet ved tilfeller av lavt motoroljenivå, se side 81.

En alarm vises i informasjonspanelet ved tilfeller av kritisk motoroljenivå, se side 72.

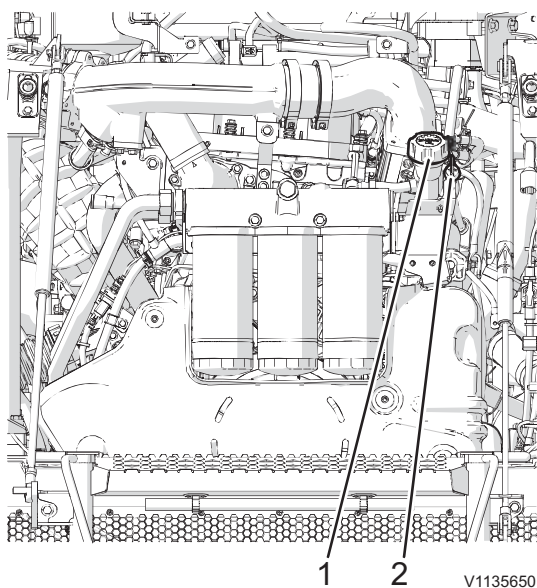


V1087628

Low oil level engine (Lavt motoroljenivå)

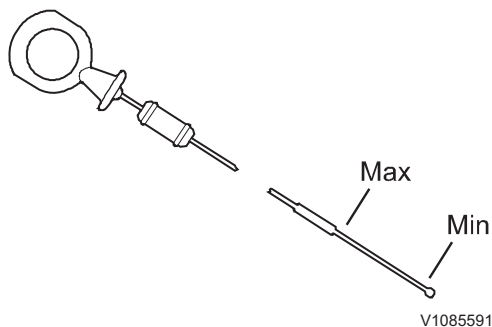
Påfylling og manuell måling

- 1 Plasser maskinen i servicestilling, se side 248.



2 Fell ned frontgrillen

- 1 Påfyllingsrør
- 2 Peilepinne

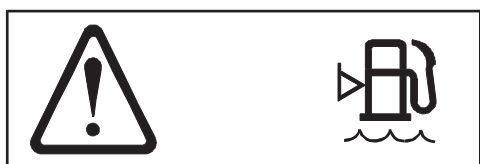


Peilepinne

- 3 Trekk ut peilepinnen. Oljenivået skal være mellom peilepinnens markeringer. Oljevolumet mellom min. og maks. på peilepinnen er ca. 6 liter (1.5 US gal).
- 4 Dersom nivået er lavt på peilepinnen, fyll opp med olje gjennom påfyllingsrøret. Bruk samme type olje som det som allerede brukes i motoren.
Prøv å holde nivået på maks. ved etterfylling, men ikke overfyll.
- 5 Vipp frontgrillen opp.
- 6 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Vannutskiller, drenering

Dersom det forekommer vann i drivstoffet vises en alarmmelding, se side 83. Drener vannutskilleren som følgende.



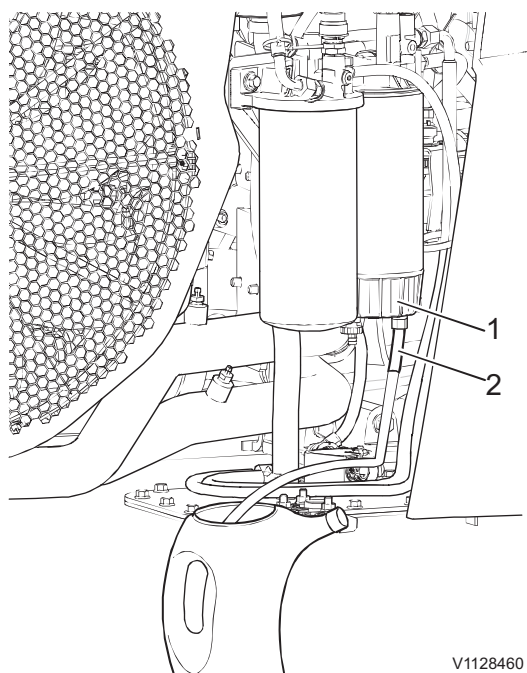
V1087622

Water in fuel. Empty cup (Vann i drivstoffilteret. Tøm vannutskiller)

LES DETTE

Oppbevar og avhend brukte filtre, olje og andre væsker på en miljøvennlig måte. Sett deg inn i gjeldende forskrifter!

Se side 250.



- 1 Vannutskiller
- 2 Tilkobling av tappeslange

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.
- 2 Fell ned frontgrillen
- 3 Åpne motordekslet.
- 4 Koble en tappeslange til dreneringsskruen i bunnen av vannutskilleren.
- 5 Løsne dreneringsskruen.
- 6 Trekk til dreneringsskruen når kun rent drivstoff renner ut.
- 7 Lukk motordekslet.
- 8 Vipp frontgrillen opp.
- 9 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Drivstoffsystem, lufting

! FORSIKTIG

Fare for knusing.

Klemskade kan forekomme nå håndpumpen trykkes ned.

Hold fingrene på toppen av pumpeknotten under lufting av drivstoffsystemet.

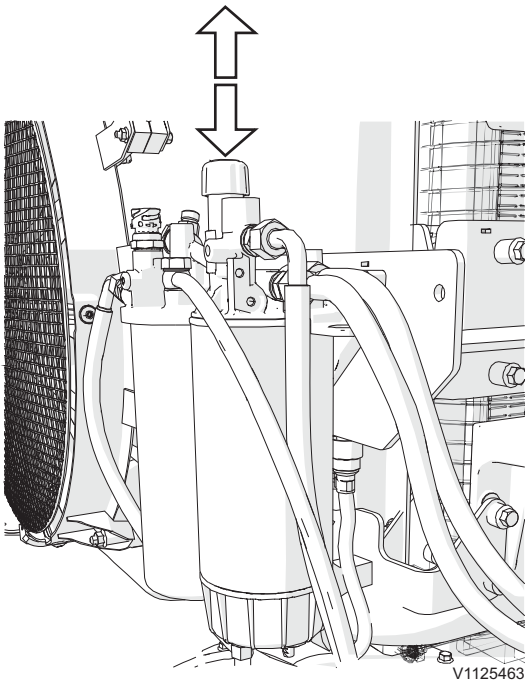
Dersom tanken er kjørt tom, eller dersom luft av andre årsaker har kommet inn i systemet, må systemet luftes.

LES DETTE

Innsprøytingssystemet må alltid luftes før det er blitt luftet. Overholdes ikke dette kan det medføre tørrkjøring og skade på pumpen.

OBS!

Ikke bruk startmotoren til å lufte systemet.



Bruk av håndpumpe

OBS!

Ikke bruk håndpumpen mens motoren går.

Før arbeid på maskinen, se side 250.

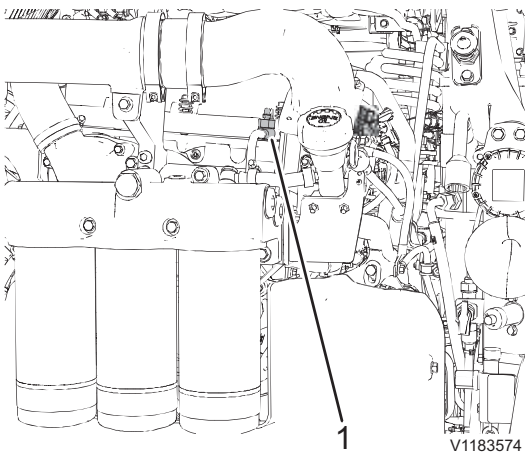
- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.
- 2 Fell ned frontgrillen
- 3 Åpne motordekslet.
- 4 Trykk inn og vri håndpumpen mot urviseren inntil at den står i pumpestilling.
- 5 Pump 200-300 slag inntil at motstanden bygger seg opp i pumpen og en klukkelyd høres fra ventilen i filterhuset.
- 6 Lås håndpumpen ved å trykke den ned og samtidig dreie den med klokken til den stopper.
- 7 Åpne og lukke luftenippelen.
- 8 Start motoren og la den gå på tomgang i fem minutter.

OBS!

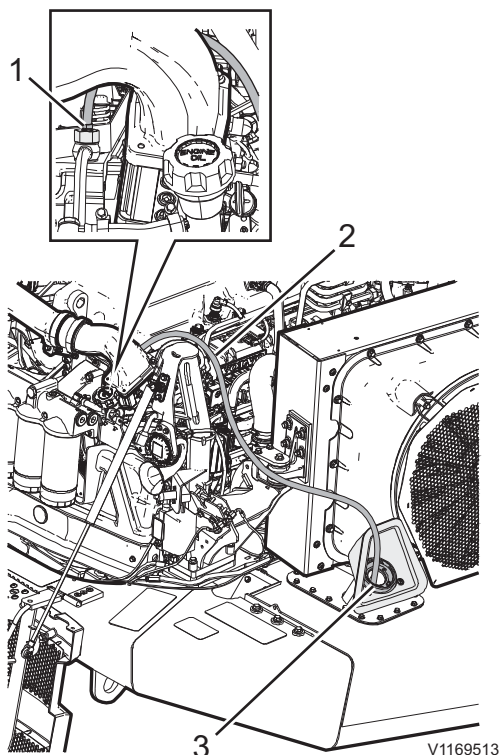
Motorturtallet får ikke økes, fordi eventuell luft som finnes i systemet, da kan bli trykt inn i injektorene.

Dersom motoren ikke starter innen 30 sekunder, fortsett å pumpe med håndpumpen inntil at motstanden bygges opp. Prøv deretter å starte på nytt.

Luft kan ha kommet inn i systemet dersom motoren ikke starter, eller starter og så stanser igjen. Gjør som følger:



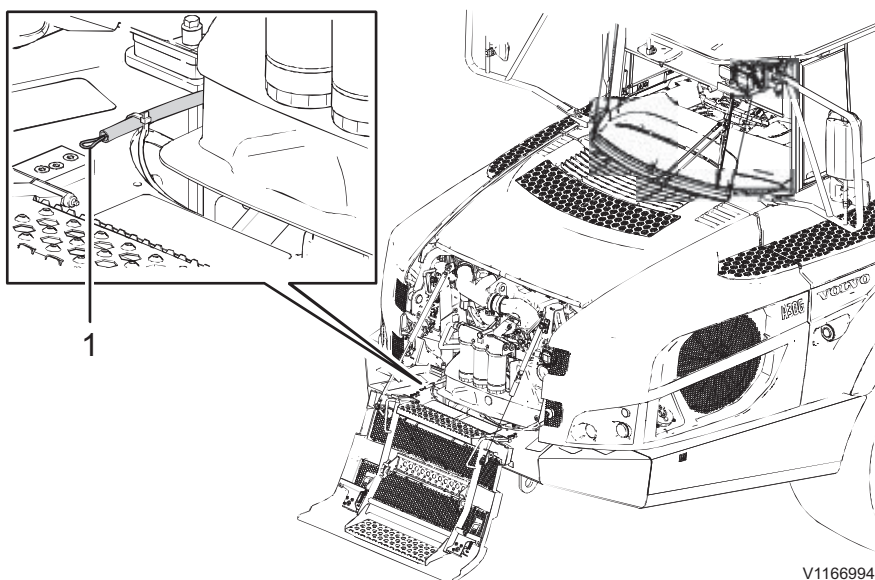
1 Luftenippel



- 1 Luftenippel
- 2 Slange
- 3 Påfyllingsrør, drivstoff

- 9 Koble til en gjennomsiktig slange til luftenippelen.
- 10 Åpne tankklokket og plasser slangen i påfyllingsrøret.
- 11 Åpne luftenippelen og pump med håndpumpen til at drivstoffet er fri for luftbobler.
- 12 Steng luftenippelen, fjern slangen, og monter tankklokket.
- 13 Lås håndpumpen og prøv å starte på nytt.
- 14 Lukk motordekslet.
- 15 Vipp frontgrillen opp.
- 16 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Trykklufttanker, drenering



- 1 Drenering av 10-liters (2,6 US gal) trykkluftstank

Maskinen har to trykklufttanker:

- En 4-liters (1.1 US gal) tank plassert mellom torpedoveggen og motorens svinghjulskåpe.
- En 10-liters (2,6 US gal) tank er plassert på høyre side, under førerhuset.

Trykklufttankene holdes fri for kondens takket være en lufttørker. Ved drenering av 10-liters (2,6 US gal) tanken skal det normalt sett ikke komme ut noe kondensvann.

Ladeluftkjøler, rengjøring

Valid for serial numbers		
Model version	Serial number start	Serial number stop
A25G	Braås 332001	Braås 339999
A25G	Braås 342001	Braås 349999
A25G	Pederneiras 722001	Pederneiras 729999
A25G	Pederneiras 732001	Pederneiras 739999
A25G	Pederneiras 742001	Pederneiras 749999

En alarm vises på informasjonspanelet hvis ladeluftkjøleren er tilstoppet, se side 84.



V1087623

Clogged Charge-air cooler (Tett ladeluftkjøler)

Ladeluftkjøler, rengjøring

ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

ADVARSEL

Fare for knusing og skjæring.

Roterende deler kan forårsake alvorlige personskader.

Stopp motoren før du rengjør maskinen eller noen av komponentene på maskinen.

ADVARSEL

Fare for alvorlig personskade.

Trykkluft, vannstråler eller steam kan føre til skade på ubeskyttet hud og øyne.

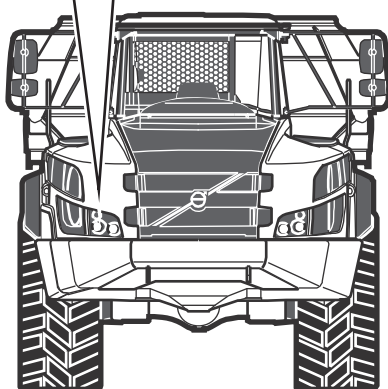
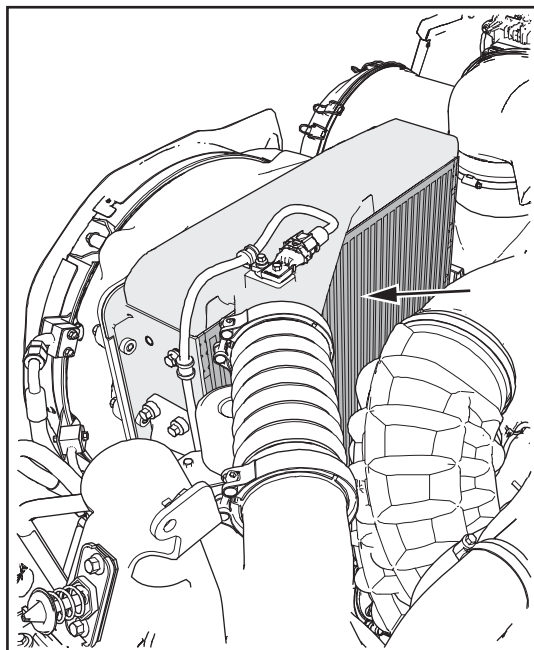
Bruk alltid personlig verneutstyr som hansker, briller og arbeidsklær ved bruk av trykkluft, høytrykksvasker eller steamvasker.

LES DETTE

Ved rengjøring med trykkluft er det viktig å holde litt avstand for å unngå skade på kjølefinner. Det kan føre til lekkasjer eller tilstopping.

Før arbeid på maskinen, se side 250.

- 1 Plasser maskinen i servicestilling, se side 248.
- 2 Fell ned frontgrillen
- 3 Åpne motordekslet.
- 4 Blås ladeluftkjøleren ren med trykkluft fra innsiden.
- 5 Rengjør motorrommet dersom nødvendig.
- 6 Lukk motordekslet.
- 7 Vipp frontgrillen opp.
- 8 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.



V1206880

Rengjøring, ladeluftkjøler

Motorens hovedluftfilter, rengjøring

Motorens luftfiltersystem hindrer at støv og annen forurensning kommer inn i motoren. Først går luften gjennom primærfilteret og deretter sekundærfilteret. Sekundærfilteret fungerer som et beskyttelsesfilter i tilfelle primærfilteret blir skadet.

Motorslitasje avhenger i høy grad av innsugingsluftens renhet. Det er derfor svært viktig at motorens luftfilteret kontrolleres regelmessig og blir vedlikeholdt på korrekt måte. Vis størst mulig renslighet ved arbeid med motorens luftrensere og filtre.

For maskiner som brukes i spesielt støvete omgivelser, anbefales det å montere en ekstra motorluftrensere. Det finnes flere forskjellige typer ekstrautstyr som gir lengre rengjørings- og utskiftingsintervaller.

Dersom kontrollampen tennes og en alarmmelding vises, rengjør eller skift filteret umiddelbart. Tiden mellom rengjøring/skift avhenger helt av maskinens driftsforhold. Se side 81.

Dersom kontrollampen forblir på etter rengjøring/skift, må sekundærfilteret (sikkerhetsfilteret) skiftes. Ta kontakt med et autorisert verksted.



V1087629

Clogged air filter (Tett luftfilter)

Primærfilter, rengjøring

Primærfilteret kan rengjøres maks. fem ganger. Deretter må filteret skiftes. Skift filteret dersom det er skadet. For å skifte, ta kontakt med et autorisert verksted.

OBS!

Sekundærfilteret må aldri fjernes. Sekundærfilteret fungerer som et beskyttelsesfilter i tilfelle primærfilteret blir skadet.

Sekundærfilteret skal skiftes ut, ikke rengjøres, i henhold til spesifikke intervaller på et autorisert verksted.

! ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

LES DETTE

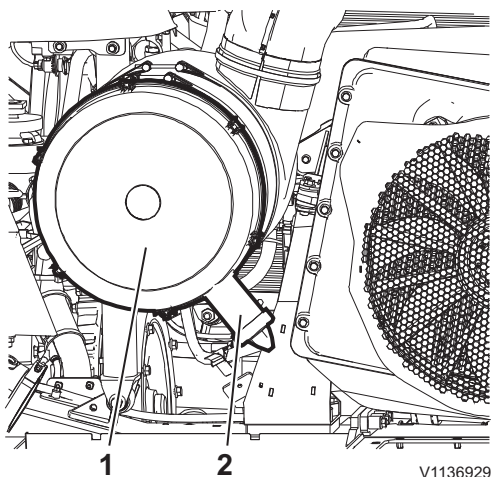
Fare for skader på maskinen.

Start av maskinen uten filtrene eller med skadde filtre, kan skade motoren.

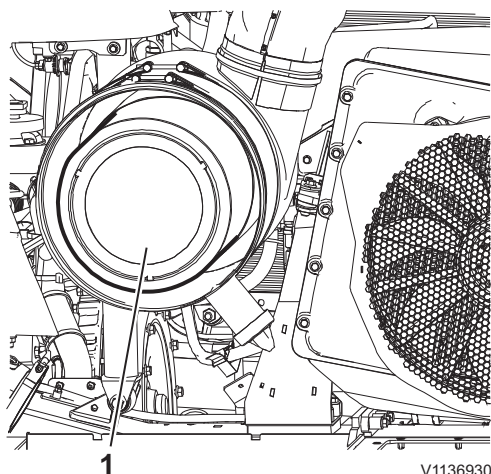
Sørg for at filtrene alltid er montert. Et skadet filter må alltid skiftes.

Før arbeid på maskinen, se side 250.

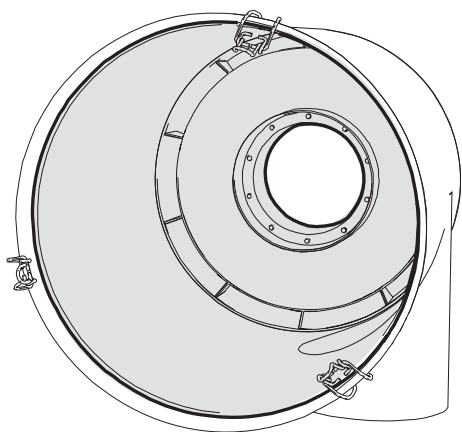
- 1 Plasser maskinen i servicestilling, se side 248.
- 2 Fell ned frontgrillen
- 3 Åpne motordekslet.
- 4 Fjern motorluftfilterets deksel.
- 5 Rengjør dekselet og ventilen.



- 1 Deksel for motorluftfilter
- 2 Ventil

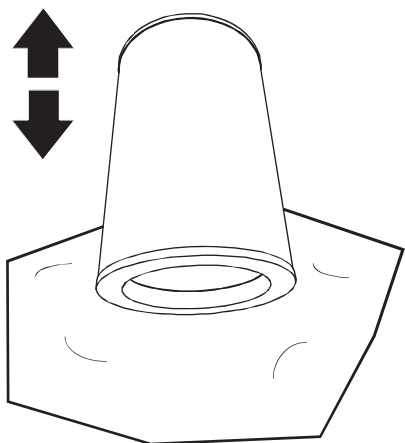


- 1 Primærfilter



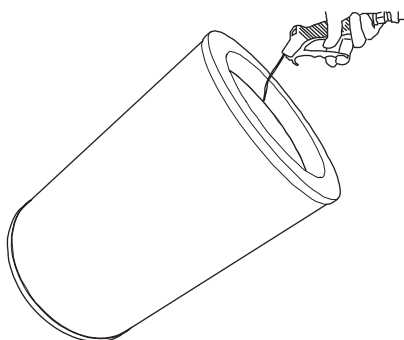
V1201819

Område som skal rengjøres



V1206662

Mekanisk rengjøring



V1206663

Rengjøring med trykkluft

- 6 Ta ut primærfilteret. Løsne filteret forsiktig, siden sekundærfilteret på innsiden lett kan løsne. Hvis sekundærfilteret løsner, må følgende tiltak utføres:

LES DETTE**Fare for maskinskade!****Støv kan komme inn i luftinntakssystemet hvis sekundærfilteret faller av.****Hvis sekundærfilteret løsner, rengjør luftfiltersystemets hus grundig og sørg for at det ikke kommer støv inn i luftinntaket før sekundærfilteret settes på plass igjen.**

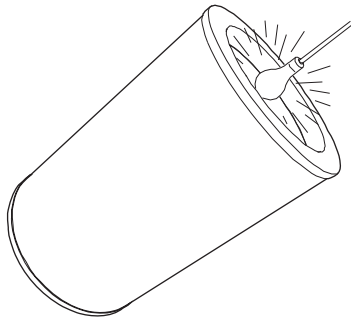
- Ikke bruk trykkluft.
- Støvsuging anbefales, siden dette reduserer risikoen for at det kommer støv inn i luftinntaket til det minimale.
- Man kan også bruke en fuktig klut, men vær forsiktig så det ikke skyves støv inn i luftinntaket.

- 7 Slå endeflaten på hovedfilteret forsiktig mot et mykt og rent underlag.

OBS!

Ikke bank det mot en hard gjenstand.

- 8 Rengjør primærfilteret med trykkluft. Bruk ren og tørr trykkluft med maksimaltrykk på 500 kPa (5 bar) (72.5 psi). Ikke hold munnstykket nærmere enn 3–5 cm (1 – 2 in). Blås filteret rent fra innsiden langs foldene.



V1206664

Kontroll med lys

- 9 Kontroller primærfilteret ved hjelp av lys. Hvis det finnes det minste hull, ripe, sprekke eller annen skade, må filteret skiftes ut. Kontakt et autorisert verksted.

OBS!

For lettere å oppdage skader bør kontrollen foregå i et lokale med dempet belysning.

- 10 Montér det nye primærfilteret
- 11 Sett lokket på plass.
- 12 Dokumenter at primærfilteret er rengjort, for å holde oversikt over når primærfilteret må skiftes ut (etter fem rengjøringer).
- 13 Lukk motordekslet.
- 14 Vipp frontgrillen opp.
- 15 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

EON-filter

(Ekstrautstyr)

EON-filter monteres istedenfor standardhovedfilteret.

Skift filteret når alarm-meldingen for tett motorluftfilter vises, se side 81.

OBS!

Filteret skal ikke rengjøres.



V1087629

Clogged air filter (Tett luftfilter)



V1072147

Dekal ved påfyllingspunktet

Kjølevæske, kontroll av nivå og etterfylling

Kjølesystemet er fylt med Volvo Coolant VCS som er i samsvar med de høyeste kravene til frostbeskyttelse, anti-korrosjon og anti-kavitasjon. For å unngå skader på motoren er det veldig viktig å bruke Volvo Coolant VCS frostvæskeblanding ved etterfylling eller skifting av kjølevæske.

Volvo Coolant VCS er gul, og et dekal ved påfyllingspunktet viser at systemet er fylt med denne frostvæsken.

Kjølevæskennivået kan leses av på informasjonspanelet, se side 57.

En alarm vises i informasjonspanelet ved tilfelle av lavt kjølevæskennivå, se side 72.



V1087634

Coolant level low (Lavt kjølevæskennivå)

Kjølevæske, påfylling

Informasjon om kjølevæske, se side 369.

Ekspansjonstanken skal være fylt til maksimumsmerket når motoren er kald.

Kjølevæskennivået får aldri være under minimumsmerket.

! ADVARSEL

Fare for skålding og alvorlig forbrenning på ubeskyttet hud. Kjølevæske under høyt trykk kan sprute ut av ekspansjonstanken og forårsake alvorlig forbrenning. Gjør følgende før trykklokket på ekspansjonstanken fjernes:

- Stopp motoren.
- La motoren avkjøles.
- Åpne trykklokket langsomt for å slippe ut overtrykket.

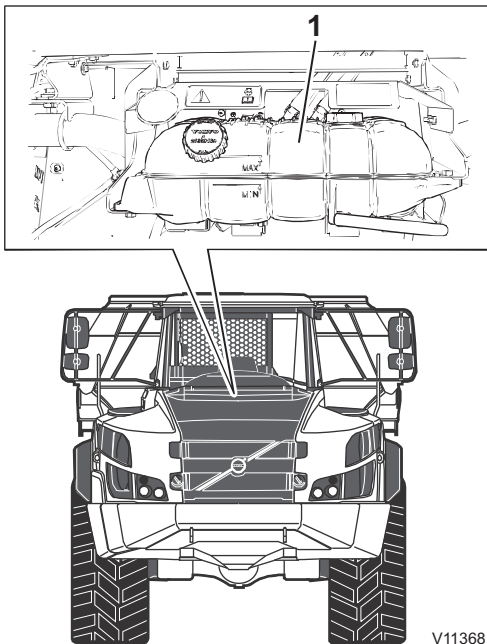
LES DETTE

Volvo Coolant VCS frostvæske må aldri blandes med andre kjølevæsker eller korrosjonshindrende midler for å unngå skade i motoren.

LES DETTE

Fyll aldri på kaldt vann på en varm motor da dette kan forårsake sprekker i topplokk eller motorblokk. Blanding av /feil type frostvæske vil kunne gi tilstopping av kjølesystemet og fare for motorhavari.

Før arbeid på maskinen, se side 250.



1 Ekspansjonstank for kjølesystemet

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.
La motoren avkjøles.
- 2 Fell ned frontgrillen
- 3 Åpne motordekslet.
- 4 Løsne lokket på ekspansjonstanken forsiktig og fjern det etter at overtrykket er avlastet.
- 5 Fyll kjølevæske til maks.-streken på ekspansjonstanken og sett lokket tilbake.
- 6 Lukk motordekslet.
- 7 Fell ned frontgrillen
- 8 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Motor- og kupévarmer, dieseldrevet

(Ekstrautstyr)

For informasjon om funksjonen til motorens og førerhusets tilleggsvarmer (dieselvarmer), se side 130.

Noen maskiner med tilleggsvarmer (dieselvarmer) for motor og førerhus har en ekstra drivstofftank. Dette gjelder kun maskiner med motoralternativ F.

Vedlikehold

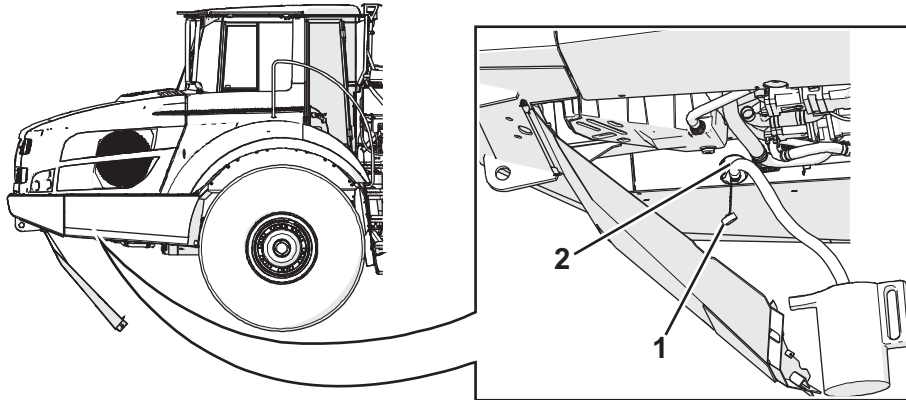
- Kjør den dieseldrevne tilleggsvarmeren for motor og førerhus i minst ti minutter hver måned gjennom hele året.
- Kontroller og test tilleggsvarmeren for motor og førerhus før bruk, for eksempel før vinteren, for å sørge for at den fungerer.

- Gjelder kun maskiner med motoralternativ F: Drener den ekstra drivstofftanken for slam før og etter hver sesong ved å benytte tappeslangen som følger med maskinen.

Ekstra drivstofftank, drenering av slam

OBS!

Gjelder kun maskiner med motoralternativ F.



V1136318

- 1 Beskyttelseshette
- 2 Drenering

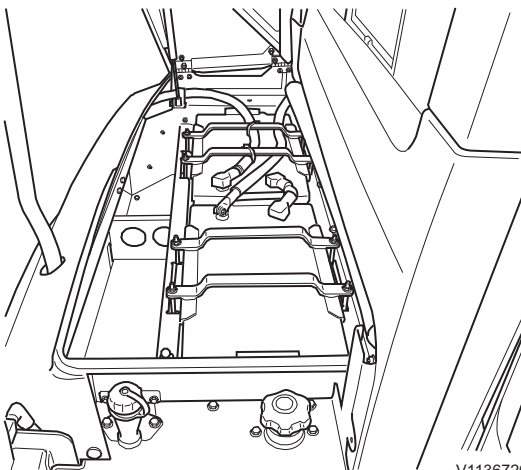
- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se page 248.
- 2 Fell ned fremre beskyttelsesplate, se side 252.
- 3 Fjern beskyttelseshetten over dreneringsventilen i høyre støtfanger/rammevange.
- 4 Fjern beskyttelseshetten for dreneringsventilen.
- 5 Hent tappeslangen fra verktøykassen.
- 6 Koble tappeslangen til dreneringsventilen, plasser enden av slangen i en beholder og drener ut slammet fra drivstofftanken.
- 7 Ta av tappeslangen og legg den tilbake i verktøykassen igjen.
- 8 Monter beskyttelseshetten og metalldekslet.
- 9 Vipp opp beskyttelsesplaten.
- 10 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Batterier

Batteriene er plassert på venstre skjerm.

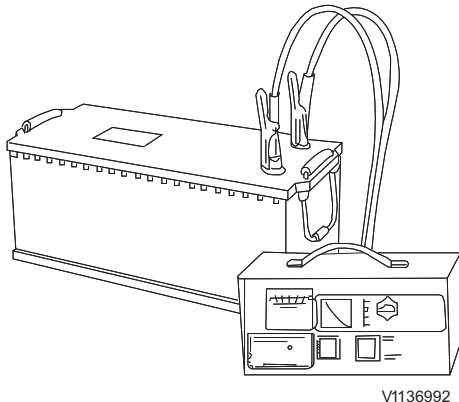
Batteriene er to 12 V batterier som er koblet i serie og gir en systemspenning på 24 V.

Batteriene er vedlikeholdsfrie.



V1136726

Vedlikeholdsfrie batterier



V1136992

Lading av batteri

Batterier, lading

⚠ ADVARSEL

Fare for alvorlig personskade.

Kortslutning, åpen flamme eller gnister i nærheten av et batteri som lades kan føre til eksplosjon.

Slå av batteriladeren før kabelklømmene frakobles. Batterier må aldri lades nær åpne flammer eller gnister. Batterier må kun lades i godt ventilerte omgivelser.

⚠ ADVARSEL

Forbrenningsfare fra kjemiske stoffer!

Batterielektrolytten inneholder etsende svovelsyre som kan føre til alvorlig kjemisk forbrenning.

Dersom elektrolytt blir sølt på bar hud, fjern den umiddelbart og vask det berørte området med såpe og mye vann. Hvis det kommer i øynene eller andre sensitive kroppsdeler, skyl med store mengder vann og kontakt lege.

Tilkobling av batterilader

- 1 Slå av strømforsyningen, se side 258.
- 2 Koble kabelen fra minuspolen (jord).
- 3 Beskytt batteriet mot smuss.
- 4 Koble til laderens kabelklemmer, pluss til pluss (+) og minus til minus (-).
- 5 Pass på at batteriladeren er innstilt på riktig spenning.
- 6 Slå på laderen.

Frakobling av batterilader

- 1 Slå av batteriladeren.
- 2 Koble kablene fra laderen.
- 3 Koble kabelen til minuspolen (jord).
- 4 Slå på strømforsyningen, se side 258.
- 5 Start maskinen.

Sikringer og reléer

Maskinen har en el-sentral i førerhuset på venstre førerhusvegg. På innsiden av plastikkdekslet er det et klebemerke som viser plassering og beskrivelse av forskjellige sikringer og reléer.

Hoveddelen av maskinens sikringer og reléer er plassert i denne el-sentralen, se side 380.

Hvis et problem skulle oppstå i et relé, kan dette avhjelpes midlertidig, ved å skifte ut reléet med feil med ett som har en mindre viktig funksjon. Kontrollér at reléene er identiske.

LES DETTE

Brannfare.

Feil sikring kan resultere i skade eller brann på kretskortet.

Montér aldri en sikring med en høyere strømstyrke enn det som er angitt på klebemerket.

Hvis samme sikring ryker gjentatte ganger, må årsaken undersøkes.

Starthjelp med startbatterier

ADVARSEL

Eksplisjonsfare

Batterier kan eksplodere dersom et fulladet batteri kobles til et helt utladet eller frosset batteri.

Ikke bruk starthjelp på en maskin med fullstendig utladet eller frossent batteri.

ADVARSEL

Fare for knusing.

Uventet bevegelse fra maskinen kan forårsake alvorlig skade.

En maskin må aldri startes ved hjelp av startkabler som kobles direkte til startmotoren.

LES DETTE

Startbatterier eller annen starthjelp må ha samme spenning som på maskinens eget anlegg.

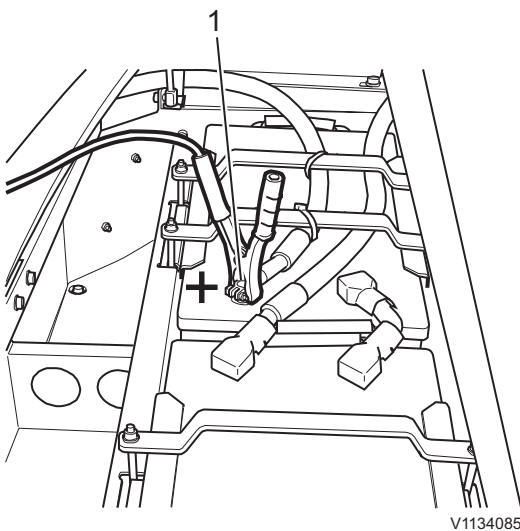
LES DETTE

Fare for skader på maskinen.

Feil behandling av det elektriske anlegget kan føre til maskinskade.

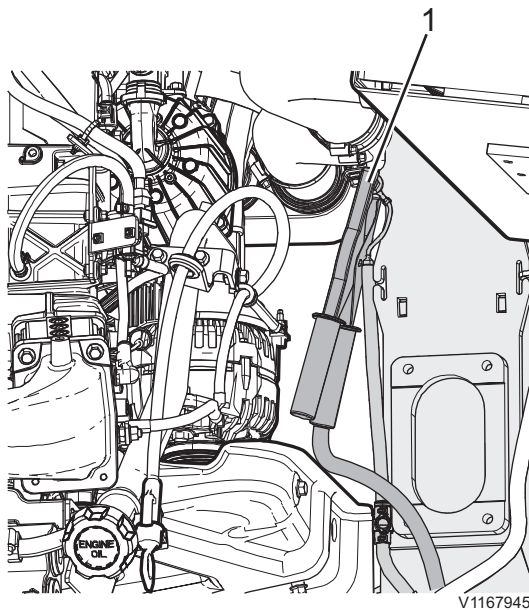
Koble fra eller slå av batterilader som er koblet til maskinen før du prøver å starte motoren.

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se page 248.
- 2 Koble to 12 V batterier i serie. (+) polen på det ene batteriet til (-) polen på det andre.



V1134085

- 1 Kobling av kabel til plusspolen (+)



1 Jordingsforbindelse på maskinen

3 LES DETTE

Fare for skader på maskinen.

Feil behandling av det elektriske anlegget kan føre til maskinskade.

Sørg for at Maskinen er uten spenning ved å vri tenningsbryteren i stilling 0. Informasjonspanelet skal også være avslått.

Koble til en av startkablene mellom (+) plusspolen på maskinens batteri og hjelpestartbatteriets (+) minuspol.

- 4 Koble den andre startkabelen mellom hjelpestartbatteriets minuspol (-) og jordingspunktet på maskinen som er plassert mellom motoren og radiatoren.
- 5 Vent i noen få minutter og start deretter motoren med tenningsbryteren.
- 6 Når motoren har startet, vent noen minutter og fjern deretter startkabelen fra jordingspunktet på maskinen, og deretter startkabelens klemme fra minuspolen (-) på hjelpestartbatteriet.
- 7 Koble deretter fra startkabelen mellom plusspolene (+).
- 8 Sett polhettene tilbake på batteripolene.
- 9 Legg gummibeskyttelsen tilbake på batteriene og lukk dekslet.
- 10 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Lyspære, skifting

For å skifte en lyspære, ta kontakt med en kvalifisert servicetekniker.

For spesifikasjonene til maskinens lyspærer, se side 379.

LES DETTE

Fare for skade på miljøet!

Lyspærer kan inneholde farlige kjemikalier og utgjør fare for miljøet.

Følg lokale miljøforskrifter når du kaster lyspærer. Ikke legg lyspærer i vanlig søppel.

! ADVARSEL

Giftfare.

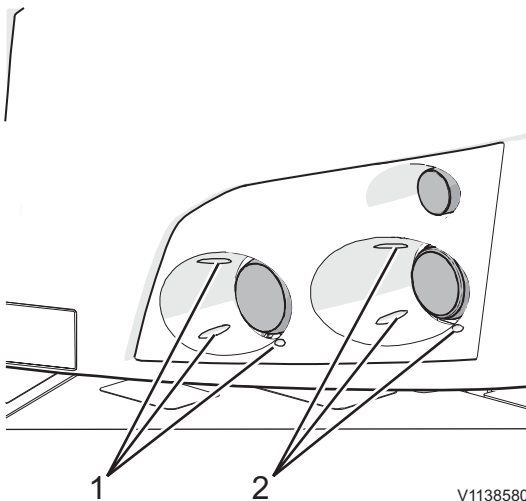
Berøring med kjemikalier som finnes i lyspærer kan føre til eksponering av farlige kjemikalier.

Bruk alltid personlig verneutstyr ved håndtering av lyspærer.

Hovedlys, justering**Hovedlykter**

Justeringen av hovedlyktene er viktig spesielt dersom maskinen kjøres på offentlige veger i mørket. Hovedlyktenes nærllys er av asymmetrisk type.

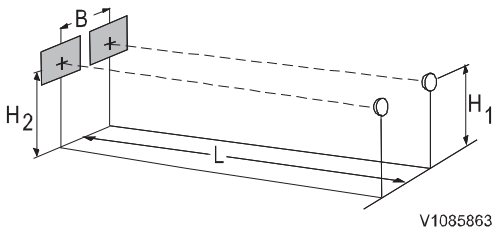
- 1 Plassér maskinen, som må være uten last, på flat mark i rett vinkel på en vegg eller lignende.



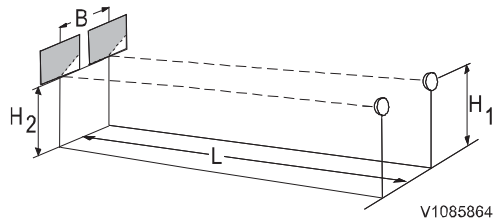
- 1 Justeringsskrue, fjernlys
- 2 Justeringsskrue, nærlys

V1138580

- 2 Stopp maskinen forsiktig slik at fjæringen ikke er sammenpresset.
- 3 Slå på fjernlys eller nærlys.
- 4 Mål høyden H1 fra bakken og opp til midten av frontlyktene.



Fjernlys



Nærlys

- 5 Justér lysbildet ved hjelp av de tre justeringsskruene gjennom hullene i dekslet.

Mål	Nærlys		Fjernlys	
B	1950 mm	76,8 tommer	1650 mm	64,9 tommer
H2	H1 minus 250 mm	H1 minus 9,8"	H1	
L	5000 mm	196,8 tommer	5000 mm	196,8 tommer

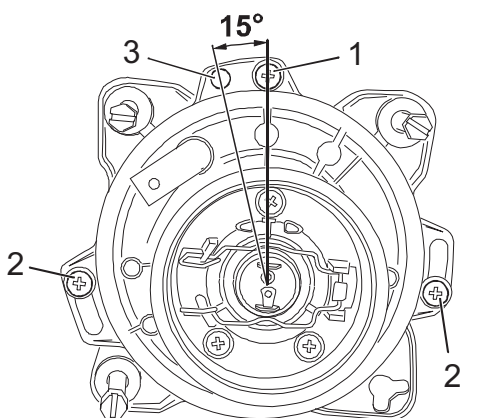
- 6 Slå av fjern- eller nærlyset.

Venstre-/høyretrafikk, innstilling

Hovedlysene er levert for høyretrafikk.

Innstilling for venstretrafikk

- 1 Åpne motordekslet.
- 2 Fjern skruen (1).
- 3 Løsne skruene (2).
- 4 Vri den bakre delen slik at hull (3) blir stående rett foran skruetullet (1).
- 5 Montér skruen (1).
- 6 Trekk til skruene (2).
- 7 Lukk motordekslet.



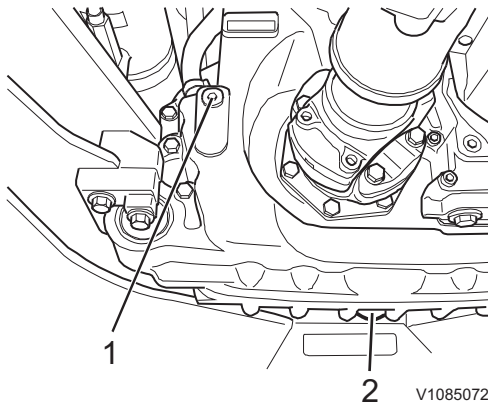
V1085060

- 1 Skruer
- 2 Skruer
- 3 Hull

Olje på drop-boks, kontroll av oljenivå og etterfylling

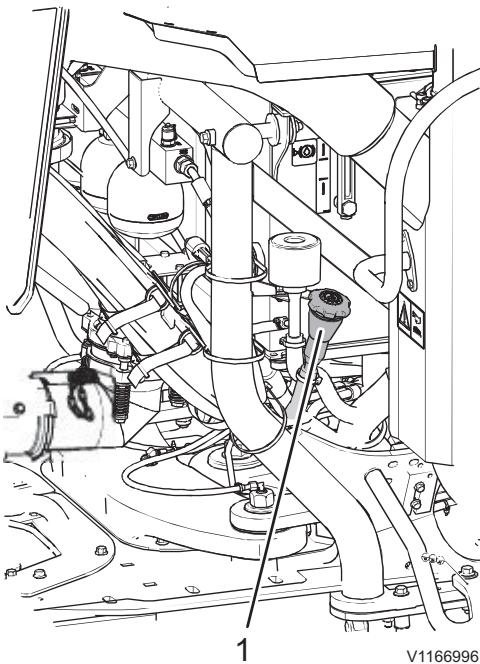
Kontroller oljenivået med jevne mellomrom.

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se page 248.
- 2 Skru ut nivåpluggen. Oljenivået skal ligge jevnt med hullets underkant.



- 1 Nivåglass
- 2 Tappeplugg

- 3 Dersom nødvendig, fyll på ny olje gjennom påfyllingsrøret, som er plassert bak på førerhusets venstre side, opp til kanten av hullet.
For oljekvalitet, se side 357.
- 4 Monter nivåpluggen.
- 5 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.



- 1 Påfyllingsrør

Transmisjonsolje, kontroll av oljenivå og etterfylling



Transmission oil level low (Lavt transmisjonsoljenivå)



V1087654

Transmission oil level high (Høyt transmisjonsoljenivå)

Oljenivået kan avleses på informasjonspanelet, se side 57. Dersom oljenivået er feil (lavt/høyt) vises en alarmmelding, se side 71. Dersom temperaturen i transmisjonen er høy, tennes kontrollampen og en alarmmelding vises, se side 71.

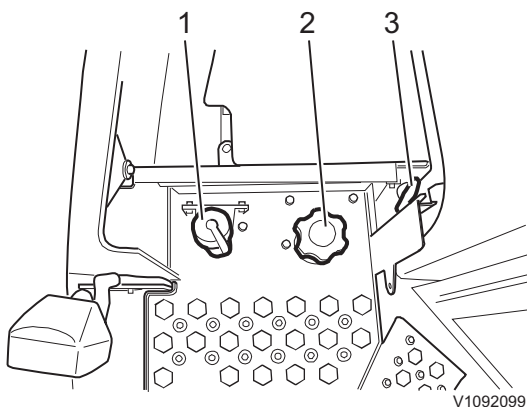
Husk:

- Transmisjonen går ikke korrekt dersom det er for lite olje, noe som kan skade transmisjonen.
- For mye olje gjør at oljen skummer når den blir varm. Dette fører til overoppheting av girkassen.

Kontroller oljen når temperaturen er ca. 60 °C (140 °F).

OBS!

Gjør alltid rent rundt peilepinnen før du kontrollerer oljenivået. Smuss i oljen skader transmisjonen.



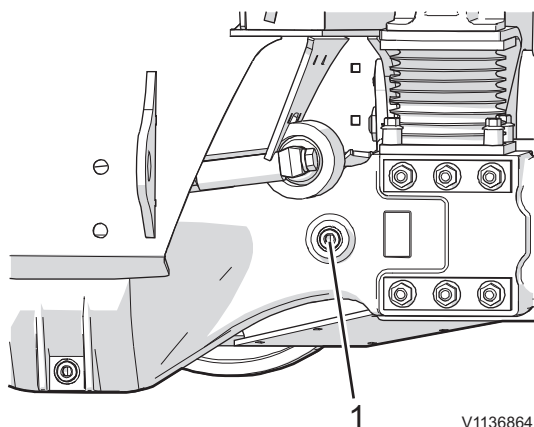
V1092099

- 1 Påfyllingspunkt, vindusspylervæske
- 2 Påfyllingspunkt, transmisjonsolje
- 3 Peilepinne, transmisjonsolje

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.
- 2 La motoren gå på tomgang.
- 3 Girvelgeren skal stå i nøytralstilling.
- 4 Vent ca. et minutt slik at oljenivået får stabilisert seg før du kontrollerer.
- 5 Åpne dekslet over batterikassen.
- 6 Tørk rent rundt peilepinnen.
- 7 Trekk ut oljepeilepinnen, tørk av, og sett den helt inn for å kontrollere oljenivået. Bruk en ren, lofri klut for å tørke av peilepinnen.
- 8 Oljenivået skal ligge 40–70 mm (1.6–2.4 in) over Minimumsmerket på peilepinnen. Ved avlesning på informasjonspanelet tilsvarer dette 40–70%.
- 9 Dersom nødvendig, fyll opp med ny olje gjennom påfyllingsrøret. Ikke overfyll.
- 10 Kontroller nivået igjen.
- 11 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Oljevolumet mellom minimum og maksimum på peilepinnen er ca. 7 liter (1.8 US gal).

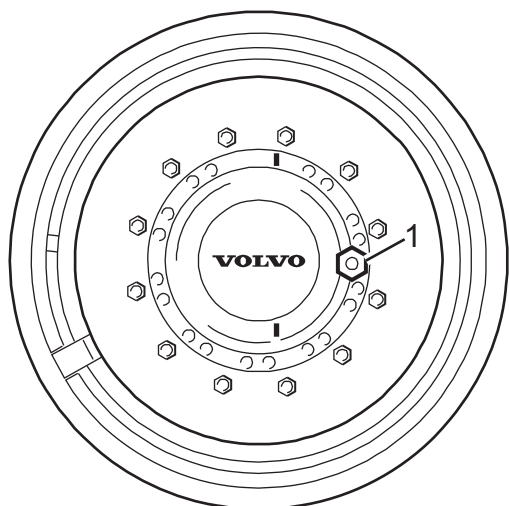
Olje i aksler, kontroll av oljenivå og etterfylling



V1136864

- 1 Nivå- og påfyllingsplugg

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248 og la den stå i 2 minutter.
- 2 Fjern den kombinerte nivå- og påfyllingspluggen fra differensialhuset. Oljenivået skal stå opp til kanten av hullet. Navreduksjonene har felles olje sammen med differensialhuset. Oljenivået skal bare kontrolleres ved nivå- og påfyllingspluggen på differensialhuset.



V1091703

1 Stilling til nivå- og påfyllingsplugg

- 3 Dersom det skal fylles olje, drei hjulet slik at nivå- og påfyllingspluggen er i samme høyde som i midten av navet. For oljekvalitet, se side 357.
 - 4 Fyll på ny olje i navreduksjonene og deretter i differensialhuset.
 - 5 Monter nivå-/påfyllingspluggene igjen.
- OBS!**
Tørk av pluggen før den monteres.
- 6 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Bremsesystem, lufting

Etter at det har vært utført arbeid på bremsesystemet må det luftes. Arbeidet får kun utføres av en kvalifisert servicetekniker.

Vindusspylervæske, kontroll av væskeniå og etterfylling

En alarm vises i informasjonspanelet ved tilfeller av lavt motoroljenivå, se side 92.



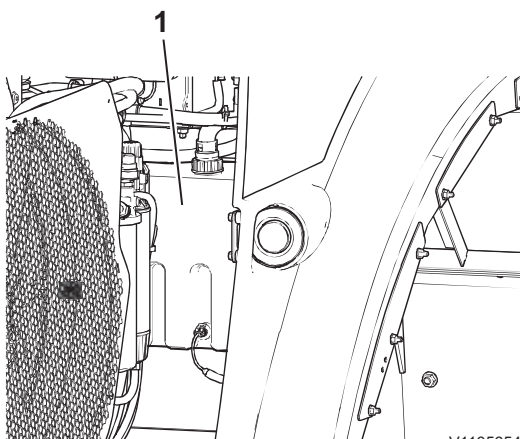
V1170014

Low washer fluid level

Frontrutens spyler væske, nivåkontroll

Spylervæskeniået kontrolleres elektronisk. Nivået kan også kontrolleres manuelt.

Vindusspylertanken er plassert på venstre side av førerhuset, foran hjulet. Tanken er tilgjengelig når motorpanseret er åpnet.



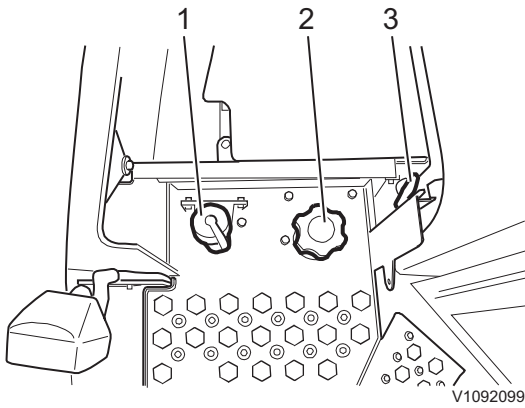
V1135654

1 Vindusspylertank

Spylervæske, påfyllingspunkt

OBS!

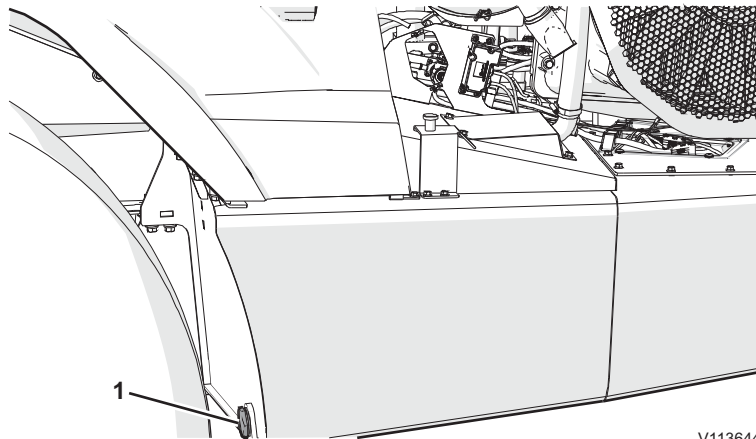
Når temperaturen faller under frysepunktet må det tilsettes frostsikker spyler væske. Følg produsentens anvisninger i forhold til den aktuelle omgivelsestemperaturen.



- 1 Plasser maskinen i servicestilling, se side 248.
- 2 Åpne batteriluken på venstre skvett skjerm.
- 3 Fjern tanklokket.
- 4 Fyll på spylervæske.
- 5 Sett på tanklokket.
- 6 Lukk batteriluken.
- 7 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

- 1 Påfyllingspunkt, vindusspylervæske
- 2 Påfyllingspunkt, transmisjonsolje
- 3 Peilepinne, transmisjonsolje

Oppsamler på hjulskjerm, avtapping



- 1 Dreneringspunkt

Drener skjermen dersom maskinen har vært ute i kraftig regn, har vært parkert utendørs i lang tid, eller dersom vann har trengt inn i skjermen på annen måte.

Sett maskinen i servicestilling. Se 248 og drener skjermen ved å åpne dreneringspluggen foran høyre framhjul.

Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Snøkjettinger

OBS!

Volvo anbefaler ikke bruk av kjettinger. Hvis kjettinger likevel monteres, skal det gjøres i samråd med kjettingprodusenten. Det er viktig at kjettingene er riktig montert fordi plassen er begrenset, og maskinen kan bli skadet i tilfelle ved feil montering. Kjettinger kan kun monteres dersom maskinens dekkdimensjon er 23,5 R25.

Førerhus, ventilasjonsfilter

Filtrene skal kontrolleres og rengjøres ved behov.

Maskinen er utstyrt med to ventilasjonsfiltre i førerhuset, ett forfilter og et hovedfilter. Filtrene er plassert på førerhusets høyre

side. Hvor fort filtrene blir tilstoppet er helt avhengig av maskinens driftsforhold. Forfilteret kan rengjøres etter behov. Hovedfilteret kan ikke rengjøres, det må skiftes. For å skifte, ta kontakt med et kvalifisert verksted.

OBS!

Førerhusfiltrene er bare beregnet for å skille ut partikler (støv). Eventuelt farlige gasser blir ikke filtrert bort.

Hytte, prefilter, rengjøring

Rengjør filteret ved behov.

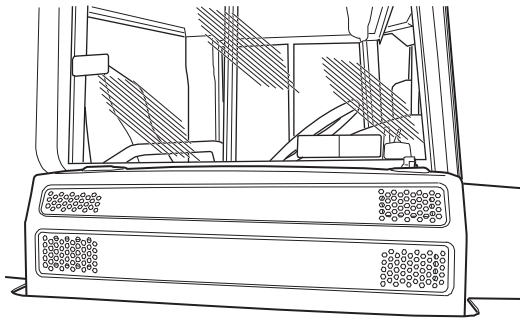
ADVARSEL

Fare for skadelig innånding.

Farlig støv kan føre til alvorlige helseproblemer.

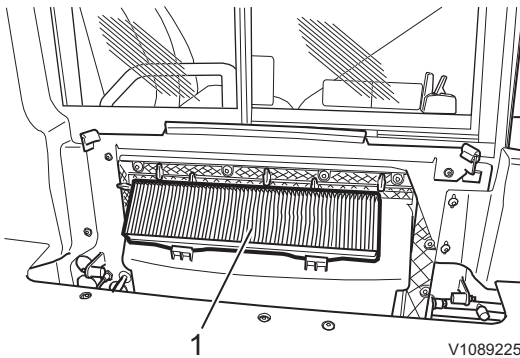
Bruk alltid personlig verneutstyr, inkludert filtermaske, øyevern og egnede hansker, når du håndterer og rengjør motorrommet, kjølerne og luftfiltrene.

Før arbeid på maskinen, se side 250.



V1089222

Kasse for forfilter og hovedfilter



V1089225

1 Forfilter

- 1 Plasser maskinen i servicestilling, se side 248.
- 2 Fjern kassen.
- 3 Vri plastklipsene, fjern filteret.
- 4 Rist filtrene forsiktig uten å skade dem og unngå rengjøring med trykkluft, støvsuger eller vann.
- 5 Monter filteret og lås det med plastklipsene.
- 6 Monter kassen.
- 7 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Lastkalibrering

(Ekstrautstyr)

Nullverdien for en tom maskin kan kalibreres ved hjelp av informasjonspanelet. Maskinføreren kan kjøre en lastekalibrering dersom maskinen eller bakken der maskinen brukes endres, og lastvekten på informasjonspanelet ikke lenger samsvarer med lastens vekt. Dette kan være tilfelle dersom det f.eks. har blitt montert en baklem på maskinen.

Hvis problemet fortsetter etter kalibrering, kontakt et kvalifisert verksted.

En kalibreringsprosess kan avbrytes ved å trykke på ESC-tasten. Dersom et kalibreringsforsøk har sviktet, trykker du ESC-tasten for å returnere til startvisningen.

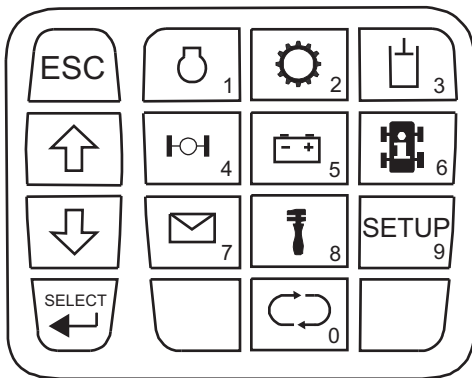
Starte kalibrering

OBS!

Under kalibreringssekvensen skal maskinen betjenes på mark uten vesentlige skråninger (hellinger), fortrinnsvis lik marken der maskinen normalt betjenes. Differensialsperrere skal kobles ut. Pass på at det ikke er noe last igjen i dumperkassen.

Kalibreringen er utført på 30 sekunder. Under denne tiden bør hastigheten være 8-18 km/t (5-11.2 mph).

Kalibreringen startes fra service-menyen ved å trykke på service-tasten og deretter, ved hjelp av piltastene, bla ned til Weight calibration og trykk på SELECT-tasten.



V1091529

8 Service-tast

Alarmvisninger og meldinger ved kalibrering

Tekst i informasjonspanel	Symbol i informasjonspanel	Beskrivelse
Drive forward 8 - 18 km/h		Kalibrering pågår. Gjenværende tid vises.
Weight calibration denied		Vilkår for kalibrering er ikke oppfylt. De vilkårene som ikke er oppfylt blir vist.
Weight calibration failed		Kalibrering er utført uten at alle vilkårene er oppfylt. De vilkårene som ikke har blitt oppfylt vises.
Weight calibration successful		Kalibrering er utført uten bemerkning.

Automatisk smøresystem

(Ekstrautstyr)

Maskinen kan utstyres med et sentralsmøringssystem (automatisk smøresystem) som automatisk smører et antall smørepunkter etter en forhåndsvalgt smøresyklus, se bildet nedenfor. Avhengig av maskinens driftsforhold og belastning, kan det velges mellom tre forskjellige smøreintervaller:

Lett — med lange intervaller mellom smøresyklusene

middels — med gjennomsnittlige intervaller mellom smøresyklusene

kraftig — med korte intervaller mellom smøresyklusene (brukes ved krevende arbeidsforhold).

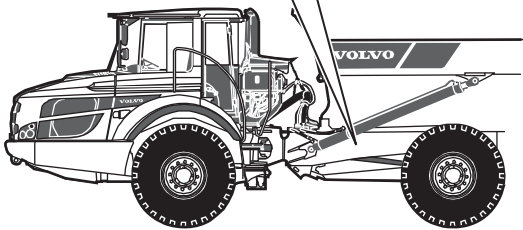
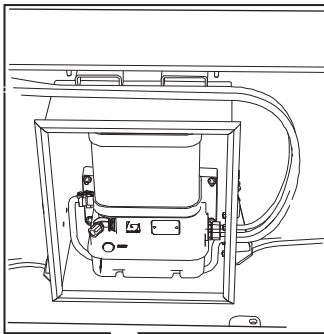
Tidsintervallene for smøresyklusene er forhåndsinnstilt og kan endres med det automatiske smøresystemets serviceverktøy.

Det automatiske smøresystemet slås automatisk av når parkeringsbremsen kobles inn manuelt, og starter opp igjen når den kobles ut.

Det automatiske smøresystemet må kontrolleres regelmessig og skal koordineres med annet regelmessig vedlikehold og kontroll.

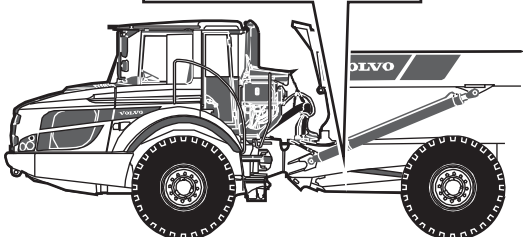
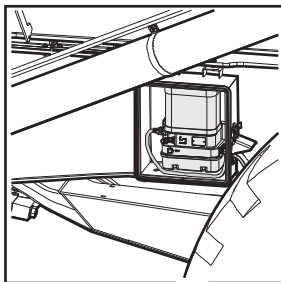
Følgende skal kontrolleres ved regelmessige intervaller.

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.
 - 2 For alternativ A: Kjør opp dumperkassen og sikre den med tippåsen, se side 256.
 - 3 Kontroller smøremiddelnivået i beholderen og smøremiddellets tilstand.
For fylling av smøremiddel, se side 353.
- OBS!**
Ikke fyll smøremiddelbeholderen før informasjonspanelet i førerhuset varsler om for lavt smøremiddelnivå. Fyll derimot så snart som mulig etter at informasjonspanelet i førerhuset har varslet om for lavt smøremiddelnivå. Dette er nødvendig for å hindre at det kommer luft inn i systemet.
- 4 Kontroller funksjonen via informasjonspanelet i førerhuset.
 - 5 Kontroller at det valgte smøreintervallet er tilpasset maskinens driftsforhold.
For å endre smøreintervall, se side 355.
 - 6 Kontroller pumpeenheten for skader og lekkasjer.
 - 7 Kontroller smørerørene/-slangene for skader og lekkasjer.
 - 8 Kontroller at smørepunktene får tilstrekkelig med fett (fett presses ut ved smørepunktet).
Plassering av smørepunkter, se nedenfor.
 - 9 Kontroller systemets funksjon ved å kjøre en enkelt testsyklus, se side 354.
 - 10 Rengjør pumpeenheten og området rundt den.
 - 11 Rengjør filteret, som er plassert bak fyllenippelen under reservoaret på pumpeenheten, se side 351.
 - 12 For alternativ A: Fjern tippåsen og senk dumperkassen.
 - 13 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.



V1136689

Alternativ A: Plassering av smøremiddelbeholder på innsiden av bakvognens ramme



V1179024

Alternativ B: Plassering av smøremiddelbeholder på utsiden av bakvognens ramme

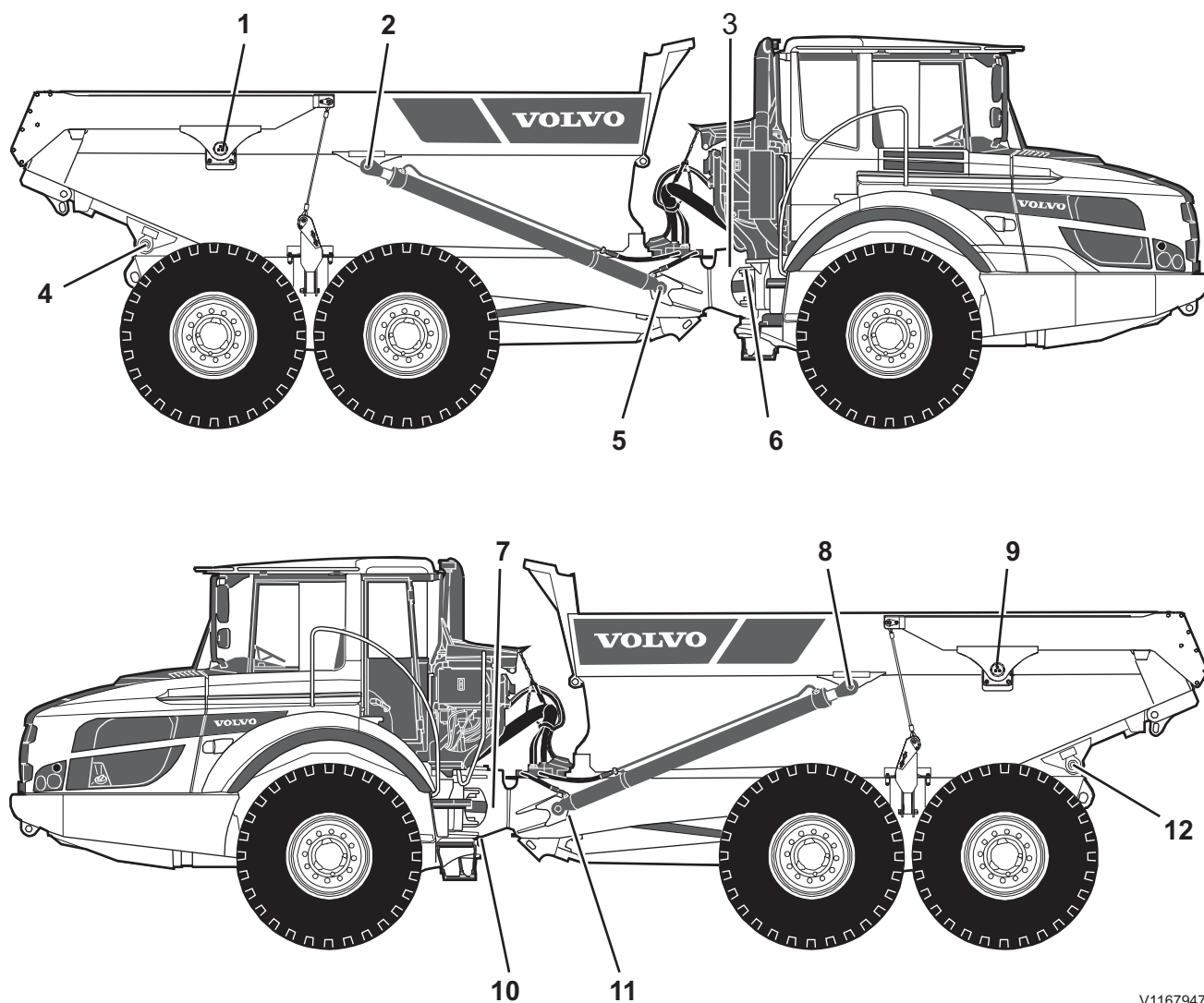
Kontinuerlig testsmøresyklus etter høytrykksvask

Normalt sett så kan det ikke komme vann inn i systemet. Men under høytrykksvasking øker faren for vanninntrengning og pumpeenheten må beskyttes siden vann som har kommet inn i systemet ikke forsvinner av seg selv, i stedet for kan det føre til driftsproblemer og feil. En kontinuerlig testsmøresyklus skal kjøres etter høytrykksvasking, se side 354 for ekstra smøring.

OBS!

Ta kontakt med et kvalifisert verksted for feilsøking, justering eller reparasjon av pumpeenheten.

Smørepunkter



V1167947

1	Overhengende baklem (ekstrautstyr)	7	Styresylinder, bakre lager
2	Opplagring av tippsylindre, øvre	8	Opplagring av tippsylindre, øvre
3	Styreledd	9	Overhengende baklem (ekstrautstyr)
4	Dumperkassens opplagring	10	Styreledd
5	Opplagring av tippsylindre, nedre	11	Opplagring av tippsylindre, nedre
6	Styresylinder, bakre lager	12	Dumperkassens opplagring

Filter i automatisk sentralsmøresystem, rengjør

(Ekstraustyr)

ADVARSEL

Fare for alvorlig personskade.

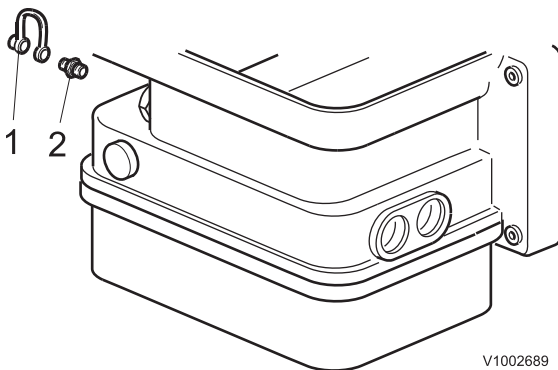
Trykkluft, vannstråler eller steam kan føre til skade på ubeskyttet hud og øyne.

Bruk alltid personlig verneutstyr som hansker, briller og arbeidsklær ved bruk av trykkluft, høytrykksvasker eller steamvasker.

OBS!

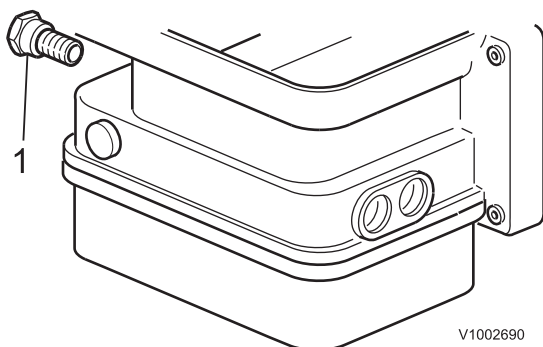
Hvis filteret er ødelagt må hele pumpen renses grundig. Kontakt et kvalifisert verksted.

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se side 248.
- 2 Kjør opp dumperkassen og sikre den med sikkerhetslåsen, se side 256.
- 3 Fjern påfyllingsnippelen (smørenippel).



V1002689

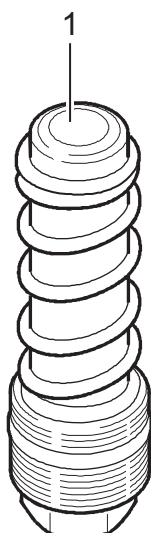
- 1 Beskyttelseslokk på fyllenippel
- 2 Tilkobling for fylling



V1002690

- 1 Påfyllingsfilter

- 4 Fjern påfyllingsfilteret.



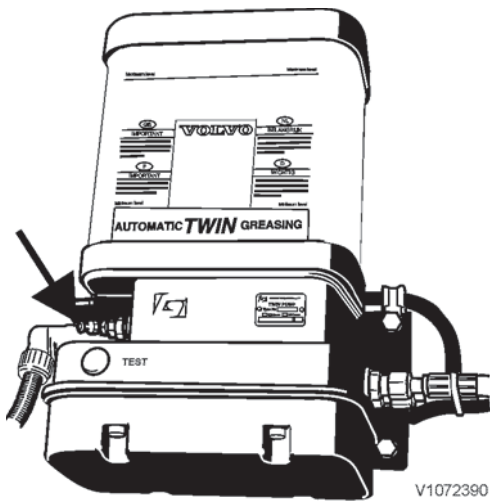
V1093795

1 Påfyllingsfilter

OBS!

Det sitter en mutter på filteret. Den trenger ikke løsnes helt for å fjerne filteret.

- 5 Rengjør filteret grundig med dieselolje. Kontrollér at filteret ikke er skadet.
- 6 Tørk filteret godt med trykkluft.
- 7 Fjern tipplåsen og senk dumperkassen.
- 8 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.



Tilkobling for fylling

Påfyll av smøremiddel

Dersom informasjonspanelet i førerhuset viser lavt smøremiddelnivå (se side 348), fyll smøremiddel i beholderen.

OBS!

Ikke fyll smøremiddelbeholderen før informasjonspanelet i førerhuset varsler om for lavt smøremiddelnivå. Fyll derimot så snart som mulig etter at informasjonspanelet i førerhuset har varslet om for lavt smøremiddelnivå. Dette er nødvendig for å hindre at det kommer luft inn i systemet.

På pumpeenheten er det en tilkobling for fylling av smøremiddel (smørenippel) der det kan kobles til en fettpresse eller en spesiell pumpe for fylling av beholderen.

OBS!

Dersom en elektrisk eller luftdrevet fettpresse benyttes er det ekstra viktig at filteret mellom koblingen og pumpen rengjøres regelmessig, se side 351. Et tett filter kan lett sprekke og føre til at forurensinger trenger inn i smøresystemet. Dette kan videre føre til havari.

For informasjon om type smøremiddel, se **Smøremiddelanbefalinger** på side 361.

Fortsett som følgende:

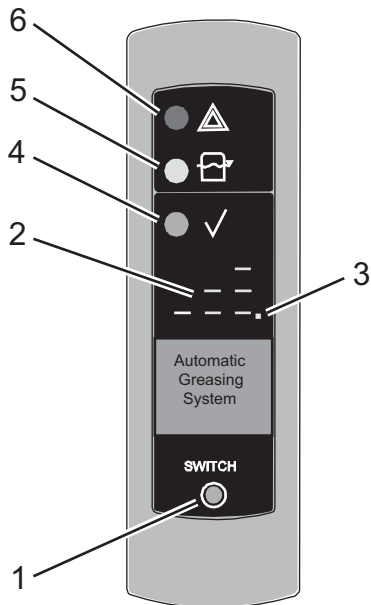
- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se page 248.
- 2 Kjør opp dumperkassen og lås den med sikkerhetslåsen (tipplåsen), se side 256.
- 3 Rengjør påfyllingen og koblingen på fylleslangen grundig.
- 4 Fyll fylleslangen helt full med fett før fylling av reservoaret. Dette hindrer at luft kommer inn i systemet.
- 5 Fjern beskyttelseshetten fra koblingen og fest koblingen til fyllekoblingen.
- 6 Fyll opp til maksimumsnivået i beholderen. ⁽¹⁾ Dersom det er vanskelig å pumpe inn smøremiddelet, er enten filtertilkoblingen tett, eller det kan være urenheter i fyllepippen. Rengjør filteret, skift fyllepippen dersom nødvendig, se side 351 og prøv igjen.

OBS!

Når smøremiddelet er kaldt, kan det også være vanskelig å pumpe det inn i beholderen. Oppbevar smøremiddelet på et varmt sted for lettere fylling.

- 7 Monter beskyttelseshetten.
- 8 Oppbevar fyllepumpen på et støvfritt sted slik at den ikke utsettes for urenheter.
- 9 Fjern sikkerhetslåsen (tipplåsen) og senk dumperkassen.
- 10 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

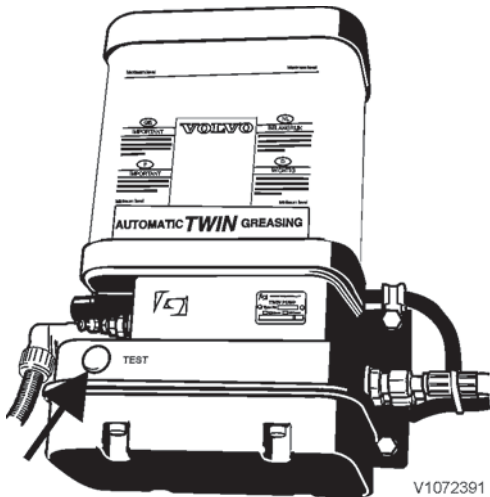
1. Dersom beholderen overfylles vil overflødig smøremiddel renne ut gjennom ventilasjonshullet på venstre side av beholderen. Luft under platen i beholderen dreneres også gjennom ventilasjonshullet.



V1093491

Display

- 1 Bryter
- 2 Display med tre sifre
- 3 Desimalpunkt
- 4 Grønn lysdiode — system er aktivt
- 5 Gul lysdiode — lavt smøremiddelnivå i beholder
- 6 Rød lysdiode — alarm



V1072391

Testknapp

Systemtest

Kjør en systemtest for å kontrollere smøresystemets funksjon eller til å kjøre en ekstra smøresyklus.

En testsyklus kan kun kjøres når pumpen er mellom to ordinære smøresykluser (ikke under en pågående smøresyklus). Å slå tenningen på og av stopper ikke smøresyklusen. Den fortsetter istedenfor der den var når tenningen blir slått på igjen.

En enkelt testsyklus

Pumpen går kun **én smøresyklus** via **én** hovedkrets. En enkelt testsyklus kan kjøres for å kontrollere at smøresystemet fungerer.

- 1 Vri tenningsnøkkelen i pos. 1 (driftstilling).
- 2 Hold inne bryterknappen på displayet i førerhuset i minst 5 sekunder.
Det tre-sifrede displayet begynner å blinke.
- 3 Trykk inn bryteren gjentatte ganger inntil at T1 vises i displayet.
- 4 Smøresyklusen starter når kode T1 opphører å blinke og skifter til å lyse kontinuerlig.
Mens smøresyklusen pågår blinker den grønne lysdioden i displayet. Kode T1 og et rullende desimalpunkt viser i hvilken del av smøresyklusen systemet er i.
- 5 Testsyklusen stopper automatisk.

Som et alternativ kan testsyklusen startes ved å trykke og holde inne testknappen på pumpeenheten i **2–6 sekunder**. Ellers, som ovenfor.

Kontinuerlig testsyklus

Pumpen går **et ubegrenset antall smøresykluser**, dvs. at pumpen pumper kontinuerlig ut smøremiddel via **begge** hovedkretsene. **Denne funksjonen benyttes etter at maskinen har blitt vasket, ved rengjøring eller lufting av systemet.**

- 1 Vri tenningsnøkkelen i pos. 1 (driftstilling).
- 2 Hold inne bryterknappen på displayet i førerhuset i minst 5 sekunder.
Det tre-sifrede displayet begynner å blinke.
- 3 Trykk inn bryteren gjentatte ganger inntil at T2 vises i displayet.
- 4 Smøresyklusen starter når kode T2 opphører å blinke og skifter til å lyse kontinuerlig.
Mens smøresyklusen pågår blinker den grønne lysdioden i displayet. Kode T2 og et rullende desimalpunkt viser i hvilken del av smøresyklusen systemet er i.
- 5 Avslutt testsyklusen ved å vri tenningen til pos. 0.

OBS!

Testsyklusen avsluttes ikke automatisk.

Som et alternativ kan testsyklusen startes ved å trykke inn og holde testknappen på pumpeenheten i **mer enn 6 sekunder**. Ellers, se ovenfor.

Intervall for skifting av smøremiddel

Ved levering er systemet satt til "Lett" smøreintervall. Dersom det forhåndsinnstilte smøreintervallet ikke passer til arbeidet eller belastningen som maskinen arbeider under, kan et annet smøreintervall velges ved bruk av displayet i førerhuset. Tre smøreintervaller kan velges:

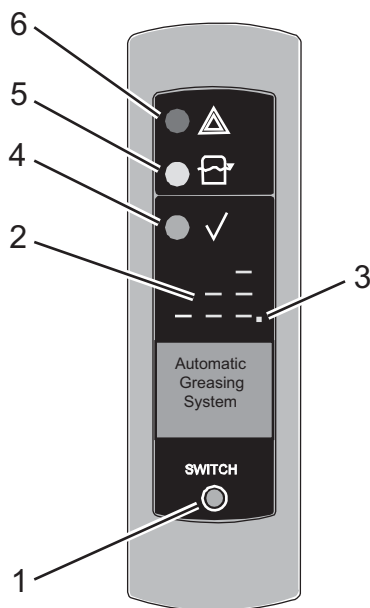
Lett — med lange intervaller mellom smøresyklusene (brukes ved lette arbeidsforhold).

Middels — med gjennomsnittlige intervaller mellom smøresyklusene (egnet for gjennomsnittlig arbeidsforhold)

Kraftig — korte intervaller mellom smøresyklusene (brukes ved krevende arbeidsforhold).

Gjør som følgende for å skifte smøreintervall:

- 1 Vri tenningsbryteren til stilling 1 (driftstilling).
- 2 Trykk inn bryteren i minst 5 sekunder. Det tre-sifrede displayet begynner å blinke.
- 3 Trykk inn bryteren gjentatte ganger inntil at ønsket smøreintervall vises, se kapittel **Automatisk smøresystem, display** på side 127.
- 4 La det ønskede smøreintervallet blinke i minst 6 sekunder inntil at det valgte smøreintervallet lyser. Dette bekrefter at det valgte smøreintervallet har blitt endret.



V1093491

Display

- 1 Bryter
- 2 Display med tre sifre
- 3 (Desimalpunkt)
- 4 Grønn lysdiode — system aktivt
- 5 Gul lysdiode — lavt nivå i smøremiddelbeholder
- 6 Rød lysdiode — alarm

Automatisk sentralsmøresystem, lufting

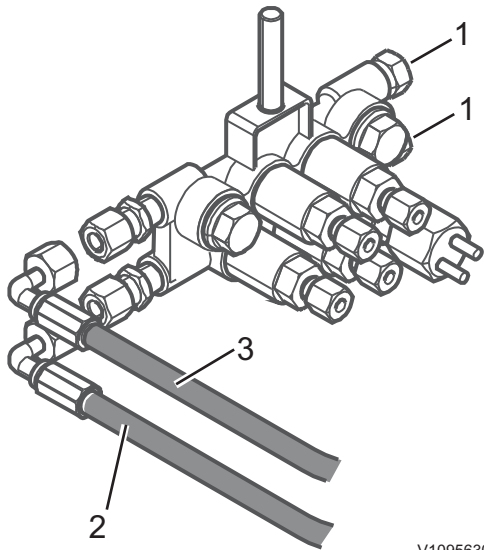
⚠ ADVARSEL

Fare for væske under høyt trykk.

Olje- eller drivstofflekkasjer fra høytrykksslanger kan forårsake alvorlige skader forårsaket av høytrykksinjeksjon.

Dersom det oppdages olje- eller drivstofflekkasjer fra høytrykksslanger eller løse komponenter, stans driften umiddelbart og ta kontakt med en kvalifisert servicemekaniker.

Hvis nivået i smøremiddelbeholderen er kommet under min. nivået før smøremiddel har blitt etterfylt og systemet ikke fungerer som det skal, er det fare for at det er luftlommer i pumpen eller i én av hovedkretsene. Systemet må luftes.



V1095630

- 1 Plugg
- 2 Hovedrør A
- 3 Hovedrør B

- 1 Sett maskinen i servicestilling. Se page 248.
- 2 Kjør opp dumperkassen og sikre den med sikkerhetslåsen, se side 256.
- 3 Pass på at fettreservoaret er fylt opp til maks.-merket.
- 4 Fjern pluggene (1) til hovedkretsene på måleblokk lengst vekk fra pumpeenheten.
Det er en fare at kretsene kan stå under trykk. Pass på at ingen står rett foran pluggene når de løsnes.
- 5 Vri tenningsnøkkelen i pos. 1 (driftsposisjon).
- 6 Start en kontinuerlig testsmøresyklus, se side 354.
- 7 Luftingen er ferdig når det kommer smøremiddel ut av hovedkretsene.
- 8 Vri tenningsbryteren i pos. 0 og monter pluggene igjen.
- 9 Kjør en enkelt testsyklus to ganger etter hverandre for å kontrollere om systemet virker, se side 354.
- 10 Fjern tipplåsen og senk dumperkassen.
- 11 Gjenopprett maskinen fra servicestilling.

Vedlikehold av lakkoverflaten

Maskiner som brukes i korrosive miljøer er mer utsatt for rust enn andre. Som forbyggende tiltak bør lakken vedlikeholdes hver 6. måned. Ta kontakt med forhandleren din dersom du er i tvil om forholdene er korrosive eller ikke.

- Vask maskinen først.
- Smør på Dinol 77B (eller annen gjennomskiktig voksaktig rustbeskyttelsesmiddel) i et lag på 70–80 µ.
- Et beskyttelsessjikt av understellsbeskyttelsen Dinol 447 (eller lignende) kan påføres under hjulskjermene der hvor en kan forvente mekanisk slitasje.

Hjulmuttere, kontroll av tiltrekking

Etter skifting av hjul, eller etter at hjulet har vært demontert, må hjulmutrene ettertrekkes etter 3 timers kjøring.

Tiltrekkingmoment: 800 Nm (590 lbf ft)

For mer informasjon om, og tiltak i forbindelse med hjulskift, se side 393.

Spesifikasjoner Anbefalte smøremidler

Anbefalte smøremidler

Ta kontakt med en autorisert forhandler for informasjon angående oljer, smøremidler og kjøring i ekstreme utetemperaturer.

Biologisk nedbrytbar olje

Ved skifting fra mineralolje til biologisk nedbrytbar olje, ta kontakt med en autorisert forhandler.

OBS!

Husk på hvilken motortype maskinen er utstyrt med og følg instruksjonene som gjelder for den motoren.

Anbefalte smøremidler, motoralternativ L og M

OBS!

Det er veldig viktig at instruksjonene for oljekvaliteten følges, ellers kan rester av oljen tette etterbehandlingssystemet.

	Oljekvalitet	Anbefalt viskositet ved forskjellige omgivelsestemperaturer																																																																																																														
MOTOR D11L D11M	Volvo Engine Oil VDS-4.5 10W-30 eller Volvo Engine Oil VDS-4.5 15W-40 eller andre godkjente VDS-4.5 motoroljer Følg anbefalte skifteintervaller i henhold til oljekvalitet og svovelinnhold i drivstoffet.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td>°C</td><td>-30</td><td>-20</td><td>-10</td><td>0</td><td>+10</td><td>+20</td><td>+30</td><td>+40</td><td>+50</td> </tr> <tr> <td>°F</td><td>-22</td><td>-4</td><td>+14</td><td>+32</td><td>+50</td><td>+68</td><td>+86</td><td>+104</td><td>+122</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																																																																										
	°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50																																																																																																						
	°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																																																																																						
	Volvo Engine Oil VDS-4 10W-30 eller Volvo Engine Oil VDS-4 15W-40 eller andre godkjente VDS-4 motoroljer Følg anbefalte skifteintervaller i henhold til oljekvalitet og svovelinnhold i drivstoffet.	1) VDS-4.5 og VDS-4 godkjente oljer. Andre oljer som ikke er VDS-4.5 og VDS-4 godkjente oljer kan brukes opp til +30 °C (+86 °F).																																																																																																														
	ACEA: E9 API: CJ-4 eller CK-4 Følg anbefalte skifteintervaller i henhold til oljekvalitet og svovelinnhold i drivstoffet.	V1178819																																																																																																														

Følg anbefalte skifteintervaller i forhold til oljekvaliteten.

Oljekvalitet	Svovelinnhold i drivstoffet, i ppm	
	< 15 ppm	> 15 ppm er ikke tillatt.
	Oljeskiftintervall	
Volvo Engine Oil VDS-4.5 10W-30 Volvo Engine Oil VDS-4.5 15W-40	500 driftstimer	

Volvo Engine Oil VDS-3 10W-40 Volvo Engine Oil VDS-3 15W-40	500 driftstimer	250 driftstimer	125 driftstimer
ACEA: E7 eller E9 API: CI-4 eller CJ-4 eller CK-4	250 driftstimer	125 driftstimer	75 driftstimer

Anbefalte smøremidler, bremsekjølesystem

Oljekvalitet	Skiftintervall driftstimer	Anbefalt viskositet ved forskjellige omgivelsestemperaturer																																																		
Volvo Wet Brake Oil Volvo 97304 WB102	4000	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>°C</td> <td>-30</td> <td>-20</td> <td>-10</td> <td>0</td> <td>+10</td> <td>+20</td> <td>+30</td> <td>+40</td> <td>+50</td> </tr> <tr> <td>°F</td> <td>-22</td> <td>-4</td> <td>+14</td> <td>+32</td> <td>+50</td> <td>+68</td> <td>+86</td> <td>+104</td> <td>+122</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="8" style="background-color: #cccccc;">WB102</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">V1095848</p>	°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122												WB102																		
°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50																																											
°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																											
	WB102																																																			
Volvo Wet Brake Oil Volvo 97303 WB101	2000																																																			
Andre godkjente oljer ifølge Volvo Standard 1273,03 (97303, WB101)	2000																																																			

Anbefalte smøremidler, drivaksler

Oljekvalitet	Skiftintervall driftstimer	Anbefalt viskositet ved forskjellige omgivelsestemperaturer																																																		
Volvo Axle Oil Volvo 97317 75W-80 GO102	Første 500, deretter hver 4000	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>°C</td> <td>-30</td> <td>-20</td> <td>-10</td> <td>0</td> <td>+10</td> <td>+20</td> <td>+30</td> <td>+40</td> <td>+50</td> </tr> <tr> <td>°F</td> <td>-22</td> <td>-4</td> <td>+14</td> <td>+32</td> <td>+50</td> <td>+68</td> <td>+86</td> <td>+104</td> <td>+122</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="8" style="background-color: #cccccc;">GO102</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">V109580 2</p>	°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122												GO102																		
°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50																																											
°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																											
	GO102																																																			
Volvo Axle Oil 80W-90 GL-5	Første 500, deretter hver 1000																																																			

Anbefalte smøremidler, drop-box

Oljekvalitet	Skiftintervall driftstimer	Anbefalt viskositet ved forskjellige omgivelsestemperaturer																																																		
Volvo Axle Oil Volvo 97317 75W-80 GO102	4000	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>°C</td> <td>-30</td> <td>-20</td> <td>-10</td> <td>0</td> <td>+10</td> <td>+20</td> <td>+30</td> <td>+40</td> <td>+50</td> </tr> <tr> <td>°F</td> <td>-22</td> <td>-4</td> <td>+14</td> <td>+32</td> <td>+50</td> <td>+68</td> <td>+86</td> <td>+104</td> <td>+122</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="8" style="background-color: #cccccc;">GO102</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">V109580 2</p>	°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122												GO102																		
°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50																																											
°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																											
	GO102																																																			
Volvo Axle Oil 80W-90 GL-5	1000																																																			

Anbefalte smøremidler transmisjon

Oljekvalitet	Skiftintervall driftstimer	Anbefalt viskositet ved forskjellige omgivelsestemperaturer																																																		
Volvo Automatic Transmission Fluid Volvo 97342 AT102	2000	<table border="1"> <tr> <td>°C</td> <td>-30</td> <td>-20</td> <td>-10</td> <td>0</td> <td>+10</td> <td>+20</td> <td>+30</td> <td>+40</td> <td>+50</td> </tr> <tr> <td>°F</td> <td>-22</td> <td>-4</td> <td>+14</td> <td>+32</td> <td>+50</td> <td>+68</td> <td>+86</td> <td>+104</td> <td>+122</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9" style="text-align: center;">Volvo Automatic Transmission Fluid AT102</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">V1095847</p>	°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122												Volvo Automatic Transmission Fluid AT102																		
°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50																																											
°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																											
	Volvo Automatic Transmission Fluid AT102																																																			
Volvo Automatic Transmission Fluid Volvo 97341 AT101	1000																																																			
Andre godkjente oljer ifølge Volvo Standard 1273,41 (97341, AT101)	1000																																																			

Anbefalte smøremidler, hydraulikksystem

Oljekvalitet	Skiftintervall driftstimer	Anbefalt viskositet ved forskjellige omgivelsestemperaturer																																																												
Volvo Hydraulic Oil Volvo 98608 Super 46 eller Volvo Hydraulic Oil Volvo 98608 Super 68	4000	<table border="1"> <tr> <td>°C</td> <td>-30</td> <td>-20</td> <td>-10</td> <td>0</td> <td>+10</td> <td>+20</td> <td>+30</td> <td>+40</td> <td>+50</td> </tr> <tr> <td>°F</td> <td>-22</td> <td>-4</td> <td>+14</td> <td>+32</td> <td>+50</td> <td>+68</td> <td>+86</td> <td>+104</td> <td>+122</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">ISO VG 46 HV</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">ISO VG 68 HV</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">V1178828</p>	°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122														ISO VG 46 HV											ISO VG 68 HV															
°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50																																																					
°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																																					
			ISO VG 46 HV																																																											
				ISO VG 68 HV																																																										
Volvo Hydraulic Oil Volvo 98610 Biodegradable 46	4000																																																													

Anbefalte smøremidler, diverse

	Oljekvalitet	Skiftintervall driftstimer
GHS (Gas-Hydraulic Suspension)	Se 360	4000
Kjølesystem	Volvo Coolant VCS ferdigblandet Se side 369.	6000 eller hvert fjerde år
Pumpe for motordeksel	Se 360	VED BEHOV
Oljebadsluftfilter ⁽¹⁾	Samme kvalitet som i motor, se 358	250

Fett

Fett basert på lithium med EP-tilsetninger og fortykningsmidler NLGI 2 uten molybdendisulfidtilsetninger (MoS2).
Volvo Lithium Grease EP2.

1. Gjelder kun maskiner med motoralternativ E og F.

Dumperkasse med eksosoppvarming

Anbefaling av smøremidler (gjelder kun den gamle versjonen av den eksosvarmede dumperkassen)

Bruk et grafittbasert smøremiddel, for eksempel Molykote D321 R eller lignende.

Automatisk smøresystem

Anbefalte smøremidler

Følgende krav gjelder for smørefettet som blir brukt i det automatiske sentralsmøringssystemet:

- smørefettet får **ikke** inneholde grafitt eller PTFE (teflon)
- det er tillatt å bruke fett som inneholder mindre enn maks. 5 % molybdendisulfid (MoS₂)
- følgende NLGI-klassifisering er anbefalt ved driftstemperatur mellom:

Driftstemperaturområde	NLGI-klasse
-20 °C (-4 °F) til 70 °C (158 °F)	2
<-20 °C (-4 °F) til 0 °C (32 °F)	0 / 1
<-20 °C (-4 °F) til 70 °C (158 °F)	syntetisk 2
<-20 °C (-4 °F) til 0 °C (32 °F)	syntetisk 0 / 1

Drivstoffsystem

Drivstoff

OBS!

Produsentens garantier kan bli gjort ugyldig og annullert dersom uegnet eller feil drivstoff blir brukt.

Drivstoff, spesifikasjoner (EU-sertifiserte motorer)

Fra 2011-modeller. D11L/D11M-motorer med etterbehandling av eksosgasser

Dieselmotorer fra 2011 og senere er beregnet på å gå på svovelfritt drivstoff, med et maksimalt svovelinnhold på 10 ppm. Bruk av annet drivstoff enn svovelfritt drivstoff fører til at motoren blir mindre effektiv og får kortere levetid, gjør varig skade på avansert utslippskontrollutstyr og -systemer, gir dårligere drivstofføkonomi og kan til og med føre til at motoren ikke virker i det hele tatt. Korrekt valg av drivstoff er avgjørende for god økonomi, ytelse og levetid for motoren. Det skal bukes drivstoff som oppfyller CEN-dieselstandard EN 590:2013 eller det europeiske drivstoffkvalitetsdirektivet 98/70/EF. Andre drivstofftyper som HVO (hydrogenerert vegetabilsk olje), GTL (Gas-To-Liquids), CTL (Coal To Liquids), BTL (Biomass-To-Liquids), og diesel med svensk miljøklassifisering 1 (MK1) er også tillatt hvis de oppfyller de nevnte standardene og direktivene. Det er viktig at drivstoffet ikke er forurenset av støv eller vann, siden dette kan føre til skade på drivstoffsystemet og økt motorslitasje.

Drivstoff, spesifikasjoner (USA-sertifiserte motorer)

Fra 2011-modeller. D11L/D11M-motorer med etterbehandling av eksosgasser

Dieselmotorer for modellåret 2011 og senere er utformet for kun å kjøre på drivstoff med svært lavt svovelinnhold, Ultra Low Sulphur Diesel (ULSD), med et maksimalt svovelinnhold på 15 ppm. Bruk av annet drivstoff enn ULSD resulterer i en motor med lavere virkningsgrad og kortere levetid, permanent skade på avansert avgasskontrollutstyr og systemer, dårligere drivstofføkonomi, og fare for at motoren ikke fungerer i det hele tatt. Bruk av annet drivstoff enn ULSD i dieseldrevne maskiner er ulovlig og straffbart i henhold til bestemmelsene i sivil regelverk. Valg av riktig drivstoff er avgjørende for god økonomi, ytelse og motorens levetid. ASTM D 975 No. 2D ULSD skal benyttes når klimaforholdene tillater det. ASTM D 975 No. 1D ULSD kan brukes i kaldt vær. Blandinger av ASTM D 975 No. 1D og No. 2D ULSD kan benyttes for å dekke ulike klimaforhold. Det er viktig at drivstoffet ikke er forurenset av støv eller vann da dette kan forårsake skade på drivstoffsystemet og i tillegg øke motorslitasjen.

Drivstoff, spesifikasjoner (motorer uten etterbehandling av eksos)

D11F/D11E-motorer uten etterbehandling av eksos

Denne dieselmotoren er beregnet for å bli kjørt på kommersielt tilgjengelig diesel-drivstoff. Bruk drivstoff som oppfyller nasjonale eller internasjonale standarder for diesel-drivstoff. Drivstoff med lavt svovelinnhold (under 1000 ppm) er å foretrekke, siden dette reduserer både slitasje og miljøpåvirkning. Riktig valg av drivstoff er avgjørende for god økonomi, ytelse, og motorens levetid. Det er viktig at drivstoffet ikke er forurenset av støv eller vann da dette kan forårsake skade på drivstoffsystemet og i tillegg øke motorslitasjen.

Biodieseldrivstoff, spesifikasjoner

Vegetabiliske oljer og/eller estere, også kalt "bio-diesel", (f.eks. rapsolje, RME-drivstoff) tilbys på visse markeder, både som rene produkter og som innblandet i diesel.

Volvo Construction Equipment aksepterer maks. 7 % innblanding av bio-diesel i dieselen, ferdigblandet fra oljeselskapene.

Alternativt drivstoff

Denne erklæringen er kun gjeldende for Volvo-merkede motorer.

Hydro-behandlet vegetabilsk olje (HVO) og Fatty Acid Methyl Ester (FAME)-biodiesel er begge laget av fornybare råvarer som vegetabiliske oljer og animalsk fett, men de er kjemisk behandlet på forskjellige måter.

Hydro-behandlet vegetabilsk olje (HVO)

HVO (Hydrotreated Vegetable Oil = Biodiesel) lages gjennom en kjemisk raffineringssprosess kalt hydrotreating. Hydrotreating lager et oksygenfritt hydrokarbonprodukt som er svært likt destillert dieseldrivstoff og er godt egnet for bruk i dieselmotorer. HVO drivstoff overholder CEN diesel drivstoffstandard EN 590:2013 eller det Europeiske Drivstoffkvalitetsdirektivet 98/70/EC og er godkjent for bruk i alle Volvo Construction Equipment dieselmotorer uten noen endringer i serviceintervaller. Parafindiesel drivstoff som overholder CEN standard EN 15940 kan også benyttes i alle maskiner som benyttes utenfor den Europeiske Union og for EU-sertifiserte motorer opp til utslippsnivå Stage IV. Disse drivstofftypene kan også benyttes for EU-sertifiserte D11, D13 og D16 motorer som overholder utslippsnivå Stage V.

Biodiesel

Biodiesel er et produkt laget av fornybare ressurser som vegetabiliske oljer eller animalsk fett. Biodiesel som har blitt kjemisk behandlet til Fatty Acid Methyl Ester (FAME) kan blandes med destillert diesel og benyttes til enkelte dieselmotorer. Ublandet biodiesel kalles B100 fordi det er 100 % biodiesel. Raps Methyl Ester (RME) er den vanligste typen FAME i Europa. Soy Methyl Ester (SME) og Sunflower Oil Methyl Ester (SOME) er de vanligste typene av FAME som brukes i USA. Selv om bruk av biodiesel nå er et lovkrav i enkelte markeder, er det ikke så egnet for bruk i dieselmotorer som konvensjonell diesel eller HVO (hydro-behandlet vegetabilsk olje).

Krav til biodiesel

FAME-biodieselblandinger som er angitt i tabellen nedenfor er godkjent for bruk dersom:

- Biodieselen er ferdigblandet av drivstoffleverandøren
- Biodieselen som brukes i blandingen er i samsvar med EN14214 eller ASTM D6751
- Den destillerte dieselen som benyttes i blandingen tilfredsstiller kravene angående svovel
- Den destillerte dieselen som brukes i blandingen er i samsvar med EN590 eller ASTM D975
- B1-B5 biodieselblandinger er i samsvar med EN590 eller ASTM D975
- B6-B7 biodieselblandinger er i samsvar med EN590 eller ASTM D7467
- B8-B20 biodieselblandinger er i samsvar med EN16709(B20) eller ASTM D7467

Motorens utslippsbetegnelse	Motorstørrelse	Akseptabel blanding
EU Stage II / US Tier 2 * EU Stage IIIA / US Tier 3 * EU Stage IIIB / US Tier 4 interim EU Stage IV / US Tier 4 final EU Stage V	Under D4 / 4 liter	Opp til B7
EU Stage II / US Tier 2 * EU Stage IIIA / US Tier 3 * EU Stage IIIB / US Tier 4 interim EU Stage IV / US Tier 4 final	D4–D8	Opp til B7
EU Stage II / US Tier 2 * EU Stage IIIA / US Tier 3 * US Tier 4 final, special North America arrangement **	D9–D16	Opp til B20
EU Stage IIIB / US Tier 4 interim EU Stage IV / US Tier 4 final	D11–D16	Opp til B10
EU Stage IIIB / US Tier 4 interim, utstyrt med High Sulphur Fuel Conversion Kit (Konverteringssats for bruk av svovelholdig drivstoff, kun tilgjengelig i uregulerte markeder) EU Stage IV / US Tier 4 final, utstyrt med High Sulphur Fuel Conversion Kit (Konverteringssats for bruk av svovelholdig drivstoff, kun tilgjengelig i uregulerte markeder)	D4–D16	Opp til B20
EU Stage V	D4–D16	Opp til B7
<p>* Siden Tier 2- og Tier 3-utslippskravene ble avsluttet i 2005 og 2010, oppfyller motorer produsert siden da vanligvis Stage II / Stage IIIA-utslippskravene, slik at de kan selges i mindre regulerte markeder.</p> <p>** Med tilleggsrestriksjoner og ved spesielle driftsforhold kan utstyr som brukes i Nord-Amerika benytte B20 diesel.</p>		

OBS!

Feil som er direkte forårsaket på grunn av bruk av biodrivstoff av dårlig kvalitet, eller annet drivstoff som ikke er i samsvar med standardene, er ikke fabrikkfeil og produsentens garanti vil ikke gjelde.

Krav til vedlikeholdsintervaller

Ekstra tiltak og kortere vedlikeholdsintervaller er obligatorisk ved bruk av biodieselblandinger over B10.

Hver 10 driftstime
<ul style="list-style-type: none"> - Kontroller motoroljen og skift den dersom oljenivået stiger over maksimumsnivået - Inspiser drivstoffsystemets komponenter og skift dersom nødvendig
Halvparten av det opprinnelige intervallet
<ul style="list-style-type: none"> - Skift motoroljen og motoroljefilteret/-ene - Skift drivstoffilteret/-ene
Hvert år, uavhengig av driftstimene
<ul style="list-style-type: none"> - Skift motoroljen og motoroljefilteret/-ene - Rengjør drivstofftanken

Biodieselens effekt på motoroljen

Bruk av biodiesel kan føre til økt oljefortynning. Bruk motoroljeanalyse ofte for å kontrollere og overvåke drivstoffets fortynning av motoroljen. Kontroller motoroljenivået daglig. Skift alltid motoroljen dersom oljenivået stiger over maksimumsnivået.

Biodieselens effekt på drivstoffsystemet

Biodiesel løser opp og løsner visse avleiringer i drivstoffsystemet. Under den første konverteringen til biodiesel vil løsnede avleiringer nå drivstoffiltrene og kreve hyppigere skift av filtrene. Start med nye drivstoffiltre ved førstegangsbruk av biodiesel.

Biodiesel er aggressivt mot visse materialer som benyttes i drivstoffsystemets komponenter. Inspiser tetninger, slanger, gummi og plastkomponenter hver 10 driftstime. Reparer eller skift komponenter som er skadet, oppmyknet eller som lekker. Fjern biodiesel fra malte overflater umiddelbart for å hindre lakkskader.

Biodieselen er mer følsom for bakterier og vannforurensning enn destillert diesel.

- Bruk så mye drivstoff som mulig før drivstofftanken etterfylles for å hindre bakterievekst dersom en maskin er i ordinær drift, f.eks. der en vanligvis bruker opp en drivstofftank innen en uke. Hold drivstofftanken full der det er fare for kondens, eller dersom maskinen kun benyttes i kort tid.
- Ikke bruk biodiesel på maskiner med lav utnyttelsesgrad eller driftstid.
- Ikke lagre maskiner i mer enn 4 uker uten at biodieselen har blitt spylt ut av drivstoffsystemet ved å kjøre opp minst en full tank med destillert diesel.
- Følg alltid produsentens anbefalinger angående lagring og "best før"-datoen for hver leveranse av biodiesel.

Biodieselens effekt på eksosetterbehandlingssystemer

Biodiesel etterlater seg mer aske i dieselpartikkelfilteret og kan kreve hyppigere skift og regenerering av dieselpartikkelfilteret (DPF). Biodiesel kan føre til avvik i temperatur og funksjonalitet til DPF-brenneren, og føre til feilkoder eller feil.

Eksosgassen fra biodiesel er aggressiv mot visse materialer som benyttes i Selective Catalytic Reduction-systemer (SCR) og kan føre til hyppigere rengjøring, reparasjon eller skifting av SCR-komponenter.

Biodieselens effekt på drift i lave omgivelsestemperaturer

Biodiesel har høy viskositet ved temperaturer under 0 °C (32 F) og kan føre til problemer med å starte motoren. Bruk en drivstoffvarmer eller parker maskinen i en oppvarmet bygning dersom mulig.

Biodieselens effekt på motoroljens ytelse

Biodiesel B100 har omkring 8% lavere energitetthet sammenlignet med regulært dieseldrivstoff. Blandinger tilsvarende eller lavere enn B20 har en liten innvirkning på motorens ytelse.

Biodieselens effekt på oppfyllelse av utslippskrav

Motorer er sertifisert for å overholde kravene i U.S. EPA, California og EU utslippsstandarder basert på bruk av testdrivstoff med spesifikasjoner etablert av disse forskriftsmyndighetene. Alternative drivstoff, inkludert biodiesel, som ikke i det alt vesentlige er like de påkrevde testdrivstofftypene kan påvirke motorens krav til avgassutslipp negativt. Som et resultat, vil ikke Volvo garantere at motoren vil overholde gjeldende Føderale eller California og EU avgassgrenser når den brukes med, eller nylig har vært brukt med biodiesel eller andre alternative drivstoff som

ikke i det alt vesentlige er lik de spesifiserte testdrivstoffene brukt for sertifisering, heller ikke hvis biodiesel / regulær diesel brukes i blandinger som overstiger anbefalingene.

Imidlertid vil ikke bruk av en innblanding av biodiesel opp til maksimum 20% (B20) påvirke produsentens mekaniske garanti på motor og avgassystem, såfremt biodrivstoffet brukt i blandingen oppfyller de gjeldende standarder og de påfølgende trinnene som er skissert her følges.

AdBlue®/DEF

LES DETTE

Fare for skader på maskinen.

På kort sikt, kan bruk av feil væske føre til redusert motoreffekt. På lang sikt kan det føre til skade på SCR-systemet og katalysatoren. Gjenbruk av AdBlue®/DEF kan føre til forurensning. Skader forårsaket av bruk av feil væske, vil ikke bli dekket av garantien.

Bruk alltid væske som er spesifisert i ISO 22241-1. Ikke bruk avtappet AdBlue®/DEF.

For reduksjon av nitrogenoksider (NO_x) er motoren utstyrt med et selektivt katalysatorreduksjonsystem (SCR). En dieseleksosvæske er nødvendig for å få prosessen til å fungere. Væsken kalles AdBlue® i Europa og Asia, mens i Nord-Amerika kalles den Diesel Exhaust Fluid (DEF). Når det er nødvendig vil SCR-systemet varme opp AdBlue®/DEF-tanken og rørene.

Væsken fylles i en egen tank som er helt adskilt fra drivstofftanken. AdBlue®/DEF får ikke blandes i drivstofftanken, og drivstoff får ikke blandes i AdBlue®/DEF-tanken.

AdBlue®/DEF består av urea-krystaller (32,5%) og destillert vann (67,5%). Væsken er gjennomsiktig, klar og har en svak lukt av ammoniakk. Væsken er ikke ansett å være farlig, men skal håndteres med forsiktighet. Den er meget korrosiv, spesielt på kobber og aluminium. Av denne grunn, unngå å søle væske på elektriske kabler og komponenter. Tørk alltid opp sølt AdBlue®/DEF.

AdBlue®/DEF er ikke et brennbart produkt. Når væsken blir utsatt for høye temperaturer vil den konvertere til ammoniakk og karbondioksid. Væsken må ikke komme i kontakt med andre kjemikalier, eller blandes med andre kjemikalier.

AdBlue®/DEF er følsom for både høye og lave temperaturer. Væsken bør ikke utsettes for direkte sollys over lengre tid. Dersom maskinen ikke brukes, begynner AdBlue®/DEF å fryse ved -11 °C (12 °F). Ved frost vil væskevolumet i tanken øke og det er derfor viktig å følge det anbefalte påfyllingsvolumet. AdBlue®/DEF brytes ikke ned eller ødelegges dersom væsken fryser. SCR-systemet vil tine væsken slik at den gjenvinner konsentrasjonen og kvaliteten. Maskinen vil fungere som normalt mens væsken tiner.

Ved AdBlue®/DEF-temperaturer over 20 °C (68 °F) begynner væsken å forringes. Væsken avgir da ammoniakk som virker aggressivt på f.eks. gummi. Ved temperaturer over 75–80 °C (167–176 °F), vil produksjonen av ammoniakk øke. Imidlertid er høye temperaturer tillatt i en kort periode.

AdBlue®/DEF skal oppbevares på et kjølig, tørt og ventilert sted. Væsken får ikke lagres i direkte sollys. Anbefalt lagringstemperatur for AdBlue®/DEF er mellom -11 °C (12 °F) og 25 °C (77 °F). Under slike forhold, er lagringstiden ca. to år. Langtidslagring av AdBlue®/DEF ved temperaturer over 25 °C (77 °F) kan redusere væskens holdbarhet. Kortere eksponering mot høyere temperaturer har ingen innvirkning på kvaliteten.

OBS!

Dersom maskinen skal parkeres over en lengre periode (flere måneder) i omgivelsestemperaturer over 40 °C (104 °F) må tanken tappes. Dette er for å hindre at væsken har feil kvalitet ved start av maskinen eller at bunnfall får en negativ innvirkning på komponentene.

OBS!

Dersom tanken har vært tappet helt ned, bør den skylles med ny AdBlue®/DEF før ny væske fylles på. Bruk aldri gammel/brukt væske. Dersom destillert eller vanlig vann brukes under skylling er det fare for at systemet vil generere en feilmelding på grunn av feil kvalitet på AdBlue®/DEF-væsken.

OBS!

Det må ikke benyttes vann av noe slag ved rengjøring av AdBlue®/DEF-systemet eller AdBlue®/DEF-komponentene siden det er fare for at små mengder vann vil kunne bli igjen i systemet etter rengjøring. De eneste unntakene som er tillatt er de operasjonene som er beskrevet i serviceinformasjonen laget av Volvo.

AdBlue®/DEF er tilgjengelig i plastkanner, tønner, IBC eller bulk.

For informasjon om bestilling av AdBlue®/DEF (gjelder kun USA-markedet):

- Volvo Construction Equipment: 1-877-823-1111 (ordinær åpningstid)
- www.volvoce.com (utenfor kontorets åpningstid)

For informasjon om bestilling av AdBlue®/DEF (andre markeder), ta kontakt med din lokale Volvo-forhandler.

Tiltak ved kontakt med AdBlue®/DEF:

- I tilfelle hudkontakt, skyll grundig med vann. Væsken kan forårsake irritasjon av huden.
- Ved øyekontakt, skyll grundig i flere minutter. Hvis nødvendig, ta kontakt med en lege for råd.
- Ved innånding, pust frisk luft og ta kontakt med en lege hvis nødvendig.
- Hvis svelget, drikk vann og kontakt lege.

Kjølesystem

Kjølevæske

Bruk kun Volvo Coolant VCS (frostvæske) ved etterfylling eller skift av kjølevæsken. For å unngå skader på motoren og kjølesystemet, må forskjellige typer frostvæsker eller korrosjonsbeskyttere ikke blandes. Når det brukes Volvo Coolant VCS og rent vann, skal blandingen inneholde 40-60% konsentrert frostvæske og 60-40% rent vann. Mengden av konsentrert frostvæske må aldri være mindre enn 40% av den totale blandingen, se tabellen under.

Frostbeskyttelse ned til	Innblandet mengde av konsentrert frostvæske
-25°C (-13°F)	40 %
-30°C (-22°F)	42% (blanding fra fabrikk)
-37°C (-35°F)	50%
-40°C (-40°F)	60 %

Frostvæsken må ikke blandes med vann som inneholder store mengder kalk (hardt vann), salt eller metaller.

Det rene ferskvannet for kjølesystemet må også oppfylle disse kravene:

Beskrivelse	Verdi
Totalt antall faste partikler	< 340 ppm
Total hardhet	< 9,5° dH
Klorid	< 40 ppm
Sulfat	< 100 ppm
pH-verdi	5.5–9
Silisiumdioksid	< 20 mg SiO ₂ /liter
Jern	< 0,10 mg jern/liter
Mangan	< 0,05 mg Mn/liter
Elektrisk ledningsevne	< 500 µS/cm
Organisk innhold, COD-Mn	< 15 mg/liter

Når det er tvil om vannkvaliteten, brukt ferdigblandet Volvo Coolant VCS som inneholder 40 % konsentrert frostvæske. Må ikke blandes med andre ferdigblandede kjølevæsker da dette kan føre til motorskade.

Kapaciteter og skiftintervaller ved service

Olje- og drivstoffskift, intervaller

Skiftintervaller for oljer og væsker, se side 357.

Filterskift, intervaller

Motor

	Driftstimer
Oljefiltre	500 ⁽¹⁾
Drivstoffilter, hovedfilter	500 ⁽²⁾
Drivstoffilter, forfilter	500 ⁽³⁾
Ventilasjonsfilter, AdBlue®/DEF-tank ⁽⁴⁾	6000 ⁽⁵⁾
Hovedfilter, pumpeenhet, AdBlue®/DEF-system ⁽⁶⁾	6000
Hovedfilterelement, luftfilter ⁽⁷⁾	2000 ⁽⁸⁾
Sikkerhetsfilter, luftfilter	6000 ⁽⁹⁾
Ventilasjonsfilter, drivstofftank	2000
Ekstra forfilter for drivstoff (ekstrautstyr) ⁽¹⁰⁾	250 ⁽¹¹⁾
Drivstoffilter, tilleggsvarmer for motor og førerhus, dieseldrevet (ekstrautstyr)	500 ⁽¹²⁾
Ventilasjonsfilter, ekstra drivstofftank, dieseldrevet tilleggsvarmer for førerhus og motor (ekstrautstyr) ⁽¹³⁾	2000

Transmisjon

	Driftstimer
Hovedoljefilter	1000
Smøreoljefilter	1000
Ventilasjonsfilter	2000

Fordelerkasse

	Driftstimer
Ventilasjonsfilter	2000

Aksler

	Driftstimer
Ventilasjonsfilter	2000

1. Skiftes ved hvert oljeskift.
2. Dersom filteret blir tett tidligere, må det skiftes.
3. Dersom filteret blir tett tidligere, må det skiftes.
4. Gjelder kun maskiner med motoralternativ L.
5. Eller minst hvert 4. år.
6. Gjelder kun maskiner med motoralternativ L.
7. EON-filter (ekstrautstyr) kan monteres i stedet for standardfilter. Må skiftes når kontrollampen lyser.
8. Ved signal eller minst en gang i året.
9. hver 3. gang hovedelementet skiftes eller minst annet hvert år.
10. Gjelder kun maskiner med motoralternativ F.
11. Kortere intervaller ved behov.
12. Dersom filteret blir tett tidligere, må det skiftes.
13. Gjelder kun maskiner med motoralternativ F.

Bremsesystem

	Driftstimer
Trykkoljefilter	Første ved 1000 driftstimer, deretter 2000
Ventilasjonsfilter, oljetank for kjøling av bremsene	2000
Returoljefilter, oljetank for kjøling av bremsene	1000

Trykkluftsystem

	Driftstimer
Tørkepatron	4000 ⁽¹⁾

Førerhus

	Driftstimer
Forfilter	1000
Hovedfilter	2000
Asbestfilter (ekstrautstyr)	1000

Hydraulikksystem

	Driftstimer
Ventilasjonsfilter, hydraulikkoljetank	1000
Returoljefilter, hydraulikkoljetank	Første ved 1000 driftstimer, deretter 2000

Filterskift, motor, intervaller

	Driftstimer
Oljefiltre	500 eller ved hvert oljeskift
Drivstoffilter, hovedfilter	500 eller når filteret er tilstoppet
Drivstoffilter, sekundært	500 eller når filteret er tilstoppet
AdBlue®/DEF-system, tank, ventilasjonsfilter, skift ^(a)	6000 eller minst hvert 4. år
AdBlue®/DEF-system, pumpeenhet, hovedfilter ^(b)	6000
Motorluftrens, primærfilter ^(c)	2000 eller ved signal eller minst en gang i året
Motorluftrens, sekundærfilter	6000 eller hvert 3. hovedfilter eller minst annethvert år
Drivstofftank, ventilasjonsfilter	2000
Dieselpartikkelfilter, rengjøring ^{(d)(e)}	4500
Forfilter for drivstoff, tillegg (ekstrautstyr) ^(f)	250 eller når filteret er tilstoppet

1. Eller minst annenhvert år.

Motor- og førerhusvarmer (dieseldrevet), drivstoffilter (tilleggsutstyr)	500 eller hvis filteret tilstoppes tidligere
Motor- og førerhusvarmer (dieseldrevet), ekstra drivstofftank, pustefilter (ekstraustyr) ^(g)	2000

a)gjelder kun maskiner med motoralternativ L eller M.

b)Gjelder kun maskiner med motoralternativ L.

c)EON-filter (ekstraustyr) kan monteres i stedet for standardfilter. Må skiftes når kontrollampen lyser.

d)Rengjøring gjøres ved å benytte et byttesystem.

e)Gjelder kun maskiner med motoralternativ M.

f)Gjelder kun maskiner med motoralternativ E eller F.

g)Gjelder kun maskiner med motoralternativ E eller F.

Filterskift, transmisjon, intervaller

	Driftstimer
Hovedoljefilter	1000
Smøreoljefilter	1000
Ventilasjonsfilter	2000

Filterskift, drop-box, intervaller

	Driftstimer
Ventilasjonsfilter	2000

Filterskift, drivaksler, intervaller

	Driftstimer
Ventilasjonsfilter	2000

Filterskift, bremsesystem, intervaller

	Driftstimer
Trykkoljefilter	Første ved 1000 driftstimer, deretter 2000
Bremsekjølingens oljetank, returoiljefilter	1000
Bremsekjølingens oljetank, pustefilter	2000

Filterskift, trykkluftsystem, intervaller

	Driftstimer
Mottakstørker	4000 eller minst annethvert år

Filterskift, hytte, intervaller

	Driftstimer
Forfilter	1000
Hovedfilter	2000
Asbestfilter (ekstraustyr)	1000

Filterskift, hydraulikksystem, intervaller

	Driftstimer
Hydraulikkoljetank, returoljefilter	Første ved 1000 driftstimer, deretter 2000
Hydraulikkoljetank, pustefilter	1000

Volum ved service

	Ved skift
Motor inkl. filter	35 liter (9.2 US gal)
Kjølesystem	48 liter (12.7 US gal)
Transmisjon inkl. filter	41 liter (10.8 US gal)
Fordelerkasse	9 liter (2.4 US gal)
Foraksel (inkl. navreduksjoner), A25G	30 liter (7.9 US gal)
Foraksel (inkl. navreduksjoner), A30G	31 liter (8.2 US gal)
Fremre boggiaksel (inkl. navreduksjoner), A25G	31 liter (8.2 US gal)
Fremre boggiaksel (inkl. navreduksjoner), A30G	32 liter (8.5 US gal)
Bakre boggiaksel (inkl. navreduksjoner), A25G	30 liter (7.9 US gal)
Bakre boggiaksel (inkl. navreduksjoner), A30G	31 liter (8.2 US gal)
Navreduksjon	3 liter (0.8 US gal)
Fjæringssylinder	2,8 liter/sylinder (0,74 US gal/sylinder)
Olje for bremsekjøling, tank	35 liter (9.2 US gal)
Hydraulikkoljetank	137 liter (36.2 US gal)
Oljebadslufffilter (ekstrautstyr) ⁽¹⁾	9,1 liter (2.4 US gal)

	Totalt
Drivstofftank	380 liter (100.4 US gal)
AdBlue®/DEF-tank ⁽²⁾	39 liter (10.3 US gal)
Pumpe for motordeksel	0,7 liter (0.2 US gal)
Automatisk smøresystem (ekstrautstyr)	2 liter (0.53 US gal)
Ekstra drivstofftank, dieseldrevet tilleggsvarmer for førerhus og motor (ekstrautstyr) ⁽³⁾	39 liter (10.3 US gal)

Påfyllingsmengder

	Ved skift
Motor inkl. filter	35 liter (9.2 US gal)
Kjølesystem ^(a)	48 liter (14 US gal)
Kjølesystem ^(b)	53 liter (12.7 US gal)
Transmisjon inkl. filter	41 liter (10.8 US gal)
Fordelerkasse	9 liter (2.4 US gal)
Foraksel (inkl. navreduksjoner), A25G	30 liter (7.9 US gal)
Foraksel (inkl. navreduksjoner), A30G	31 liter (8.2 US gal)
Fremre boggiaksel (inkl. navreduksjoner), A25G	31 liter (8.2 US gal)

1. Gjelder kun maskiner med motoralternativ F.
2. Gjelder kun maskiner med motoralternativ L.
3. Gjelder kun maskiner med motoralternativ F.

	Ved skift
Fremre boggiaksel (inkl. navreduksjoner), A30G	32 liter (8.5 US gal)
Bakre boggiaksel (inkl. navreduksjoner), A25G	30 liter (7.9 US gal)
Bakre boggiaksel (inkl. navreduksjoner), A30G	31 liter (8.2 US gal)
Navreduksjon	3 liter (0.8 US gal)
Fjæringssylinder	2,8 liter/sylinder (0,74 US gal/sylinder)
Olje for bremsekjøling, tank	35 liter (9.2 US gal)
Hydraulikkoljetank	137 liter (36.2 US gal)
Oljebad, luftfilter (ekstrautstyr) ^(c)	9,1 liter (2.4 US gal)

a) Gjelder kun maskiner med motoralternativ E, F og L.

b) Gjelder kun maskiner med motoralternativ M.

c) Gjelder kun maskiner med motoralternativ E og F.

Systemkapasitet

	Totalt
Drivstofftank	380 liter (100.4 US gal)
AdBlue®/DEF-tank ^(a)	39 liter (10.3 US gal)
Pumpe for motordeksel	0,7 liter (0.2 US gal)
Automatisk smøresystem (ekstrautstyr)	2 liter (0.53 US gal)
Ekstra drivstofftank, dieseldrevet tilleggsvarmer for førerhus og motor (ekstrautstyr) ^(b)	39 liter (10.3 US gal)

a) Gjelder kun maskiner med motoralternativ L og M.

b) Gjelder kun maskiner med motoralternativ F.

Motor

Motor

Motoralternativer

Generelt

Motoralternativ F

	A25G	A30G
Fabrikat	Volvo	
Betegnelse	D11F	
Maks. effekt ved 2100 rpm (35 o/s) ISO 9249	234 kW (314 hk)	264 kW (354 hk)
Dreiemoment ved 1150 rpm (19,2 o/s) ISO 9249	1942 Nm (1,432 lbf ft)	–
Moment ved 1200 - 1300 rpm (20 - 21.6 o/s) ISO 9249	–	1942 Nm (1,432 lbf ft)
Sylinderantall	6	
Sylindervolum, totalt	10,8 L (659 cu in)	
Kompresjonsforhold	18:1	
Tenningsrekkefølge	1-5-3-6-2-4	
Redusert tomgangsturtall	550 ±50 rpm (8,3 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, lavt	700 ±50 rpm (11,7 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, høyt	2200 ±50 rpm (36,7 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, høyt, maskiner med lyd-sats (ekstraustyr)	1900 ±25 rpm (31,7 ±0,4 o/s)	
Stallspeed, transmisjon	1600 ±90 rpm (26,7 ±1,5 o/s)	1700 ±90 rpm (28,3 ±1,5 o/s)

Motoralternativ E

	A25G	A30G
Fabrikat	Volvo	
Betegnelse	D11E	
Maks. effekt ved 2100 rpm (35 o/s) ISO 9249	234 kW (314 hk)	264 kW (354 hk)
Dreiemoment ved 1150 rpm (19,2 o/s) ISO 9249	1942 Nm (1,432 lbf ft)	–
Moment ved 1200 - 1300 rpm (20 - 21.6 o/s) ISO 9249	–	1942 Nm (1,432 lbf ft)
Sylinderantall	6	
Sylindervolum, totalt	10,8 L (659 cu in)	
Kompresjonsforhold	17:1	
Tenningsrekkefølge	1-5-3-6-2-4	
Redusert tomgangsturtall	550 ±50 rpm (8,3 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, lavt	700 ±50 rpm (11,7 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, høyt	2200 ±50 rpm (36,7 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, høyt, maskiner med lyd-sats (Ekstraustyr)	1900 ±25 rpm (31,7 ±0,4 o/s)	
Stallspeed, transmisjon	1600 ±90 rpm (26,7 ±1,5 o/s)	1700 ±90 rpm (28,3 ±1,5 o/s)

Motoralternativ L

	A25G	A30G
Fabrikat	Volvo	
Betegnelse	D11L	
Maks. effekt ved 2100 rpm (35 o/s) ISO 9249	234 kW (314 hk)	264 kW (354 hk)
Dreiemoment ved 1150 rpm (19,2 o/s) ISO 9249	1942 Nm (1,432 lbf ft)	–
Moment ved 1200 - 1300 rpm (20 - 21.6 o/s) ISO 9249	–	1942 Nm (1,432 lbf ft)
Sylinderantall	6	
Sylindervolum, totalt	10,8 L (659 cu in)	
Kompresjonsforhold	16:1	
Tenningsrekkefølge	1-5-3-6-2-4	
Redusert tomgangsturtall	550 ±50 rpm (8,3 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, lavt	700 ±50 rpm (11,7 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, høyt	2200 ±50 rpm (36,7 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, høyt, maskiner med lyd-sats (ekstrautstyr)	1900 ±25 rpm (31,7 ±0,4 o/s)	
Stallspeed, transmisjon	1600 ±90 rpm (26,7 ±1,5 o/s)	1700 ±90 rpm (28,3 ±1,5 o/s)

Motoralternativ M

	A25G	A30G
Fabrikat	Volvo	
Betegnelse	D11L	
Maks. effekt ved 2100 rpm (35 o/s) ISO 9249	234 kW (314 hk)	264 kW (354 hk)
Dreiemoment ved 1100 (1100) rpm (19,2 o/s) ISO 9249	2030 Nm (1497 lbf ft)	–
Moment ved 1200 - 1300 rpm (20 - 21.6 o/s) ISO 9249	–	2031 Nm (1498 lbf ft)
Sylinderantall	6	
Sylindervolum, totalt	10,8 L (659 cu in)	
Kompresjonsforhold	17:1	
Tenningsrekkefølge	1-5-3-6-2-4	
Redusert tomgangsturtall	550 ±50 rpm (8,3 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, lavt	700 ±50 rpm (11,7 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, høyt	2200 ±50 rpm (36,7 ±0,8 o/s)	
Tomgangsturtall, høyt, maskiner med lyd-sats (Ekstrautstyr)	1900 ±25 rpm (31,7 ±0,4 o/s)	
Stallspeed, transmisjon	1600 ±90 rpm (26,7 ±1,5 o/s)	1700 ±90 rpm (28,3 ±1,5 o/s)

Luftrensere

Type	Tørrfilter med sikkerhetsfilter
Forfilter	Forfilter (luftfilter, motor) (ekstrautstyr)
	Oljebadsluftfilter (ekstrautstyr)

Kaldstartmekanisme

Type	Elektrisk varmeelement
Effekt, varmeelement	3,6 kW
Tidsrelé (integrert), innkoblingstid	Variabelt

Drivstoffpumpe

Type	Tannhjulsdrevet pumpe
Matetrykk ved 600 rpm	min. 220 kPa (2,2 bar) (31.9 psi)
Matetrykk ved 1200 rpm	min. 375 kPa (3,75 bar) (54.4 psi)

Enhetsinjektor

Type	Elektronisk styrt innsprøytningsmengde og innsprøytningsstidspunkt
Antall	6

Kjølevifter

Type	Hydraulisk drevne
Type	Elektrisk drevne

Termostat

Enkeltkrets	
Type	Stempeltermostat
Antall	1
Begynner å åpne ved	81 °C (178 °F)
Helt åpen ved	90 °C (194 °F)
Trykkventil, åpningstrykk (lokk, ekspansjonstank)	75 MPa (0,75 bar) (10.9 psi)

Utslipp av karbondioksid

Tabellen under viser verdiene for utslipp av karbondioksid (CO₂). Disse verdiene er fastsatt på grunnlag av testing av prototypemotoren for EU-typegodkjenning, i den varme delen av Non Road Transient Test Cycle (NRTC).

Trinn V	Testsyklus	
	NRTC	
Prototype motor	B7-drivstoff	HVO-drivstoff
D11M, CO ₂ (g/kWh)	713,3	687,1

Elektrisk system

Elektrisk system

Systemspenning	24 V
----------------	------

Elektrisk system, batteri

Antall	2
Batterispenning	12 V
Batterikapasitet	170 Ah
Vekt	32,8 kg (72,3 lbs) uten elektrolytt 45,9 kg (101,2 lbs) med elektrolytt
Jording	Minuspol

Elektrisk system, generator (dynamo)

Effekt	3396 W
--------	--------

Elektrisk system, lampe

Lyspærer skal være av høyeste kvalitet; støtsikre og med lang levetid.

Lyspærer forvogn			
		Effekt	Sokkel
Interiørbelysning		10 / 21	Ba 15s
Hovedlykter	Halogen	70 W	H1
	LED (ekstrautstyr)	Inkludert i lysenheten	
Kjørellys (hovedlys)		4 W	T4W
Kjørellys (LED)		Inkludert i lysenheten	
Blinklys		21 W	PY21W
Arbeidslys (ekstrautstyr)	LED	Inkludert i lysenheten	
	Halogen	70 W	H3
Roterende varselampe (ekstrautstyr)		Inkludert i lysenheten	
Setebelte indikator, ekstern (Ekstrautstyr)		Inkludert i lysenheten	
Inngangsbelysning(ekstrautstyr)		70 W	H3
Lamper, lastveiing (LED) (ekstrautstyr)		Inkludert i lysenheten	

Lyspærer, bakvogn			
		Effekt	Sokkel
Baklys (LED)		Inkludert i lysenheten	
Bremselys (LED)		Inkludert i lysenheten	
Blinklys (LED)		Inkludert i lysenheten	
Ryggelys	Halogen	70 W	H3
	LED (ekstrautstyr)	Inkludert i lysenheten	

Elektrisk system, spenningsomformer
(ekstrautstyr)

Spenning	14 V DC
Utgang (maks.)	280 W

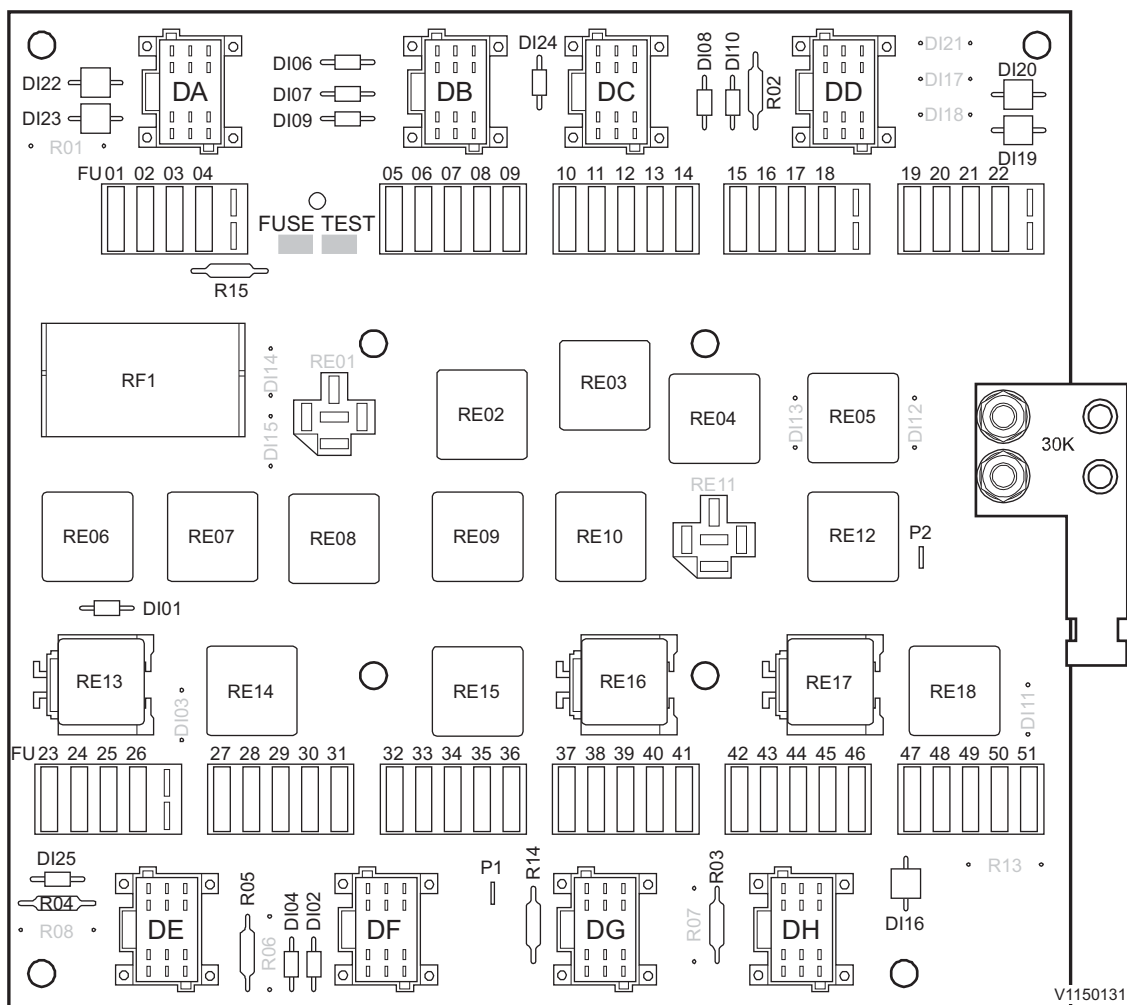
Sikringer og reléer

Sikringer

Sikringer på kretskort:

OBS!

Sikringene kan testes på kretskortet. Se FUSE TEST plassert mellom FU04 og FU05.



Kretskort

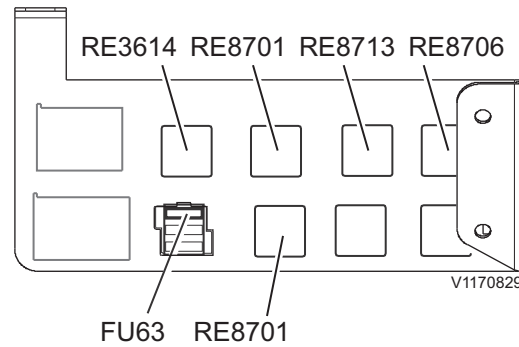
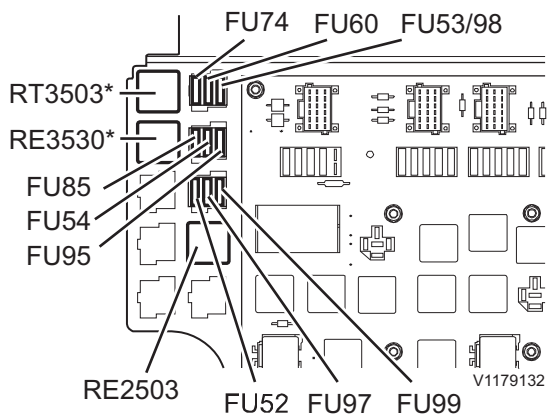
Betegnelse	Nominell strømstyrke	Beskrivelse
FU01	5 A	Relé RE10 (bremselys)
FU02	10 A	Spenningsforsyning til HMIM og IC
FU03	15 A	Relé RE07 (arbeidslys foran)
FU04	5 A	Relé RE14 (klimaannlegg)
FU05	5 A	Kjørellys, venstre; Skiltlys
FU06	5 A	Kjørellys, høyre
FU07	5 A	Nærlys, venstre

Betegnelse	Nominell strømstyrke	Beskrivelse
FU08	5 A	Nærlys, høyre
FU09	10 A	Relé RE02, Ryggelys; Ryggealarmenhet
FU10	5 A	Fjernlys, høyre
FU11	5 A	Fjernlys, venstre
FU12	5 A	Spenningsomformer SO3902 (styrespenning)
FU13	15 A	Relé RE03 spenningsforsyning CU3622 (Engine Gateway) (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L.)
FU14	5 A	–
FU15	15 A	Relé RE04 (arbeidslys bak)
FU16	15 A	Relé RE11
FU17	10 A	Relé RE13; W-ECU (CareTrack); Overvåking av oljetrykk for transmisjon; Overvåking av oljefilter for transmisjon; Generator; Overvåking av hydraulikkoljenivå; Bryter for differensialsperrer; Bryter for ATC; Bryter for økning av turtall; Bryter for forsinket stopp av motor; Bryter for regenerering av partikkelfilter; Overvåking av stilling til langsgående differensialspærre; Overvåking av sikkerhetsbelte; Bryter for girlås; Bryter for automatisk eksosbrems på gass- og bremsepedal; Bryter for parkeringsbrems; Overvåking av oljenivået i tanken for bremsekjøleoljen; Tilkobling VE: Sensor for sideveis og langsgående helling.
FU18	10 A	Strømuttak 28 VDC
FU19	15 A	Brytere for hovedlys; Sikring FU05; Sikring FU06
FU20	10 A	Sigarettenner (strømuttak 28 VDC)
FU21	5 A	Bryter for roterende varsellampe; Bryter for kupélys; Relé RE08 (interiørlys)
FU22	–	–
FU23	5 A	Relé RE06 (startmotor)
FU24	25 A	Nødstoppbryter; Sikring FU23, Sikring FU30, Sikring FU31; Spenningsforsyning E-ECU
FU25	20 A	Spenningsforsyning til V-ECU
FU26	20 A	Spenningsforsyning til V2-ECU
FU27	20 A	Spenningsforsyning til ECC (klimaanlegg - AC); Ventilasjonsvifte; Kompressor (klimaanlegg - AC)
FU28	10 A	Relé RE 8701 (varmeapparat i førerhus/tidsur) (ekstrauststyr)
FU29	5 A	Funksjonsrelé RE05 (varmeapparat i førerhus/tidsur)
FU30	5 A	PWM-ventil eksosbrems Magnetventil, styring av motorbrems (VCB) (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11F og D11L.) Magnetventil, Styring av IEGR (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11E.) Relé RE03 (CU3622 engine gateway) (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11E og D11L.)
FU31	15 A	Relé RE2501 forvarming av innsugsluft Wastegate-ventil (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L.); Strømforsyning til ACM etter tenningsbryter (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L.); Sensor NO _x (nitrogenoksider) inn og ut (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L.)
FU32	–	–
FU33	10 A	Bryter for lyshorn; Sikring FU10; Sikring FU11
FU34	–	–

382 Spesifikasjoner
Elektrisk system

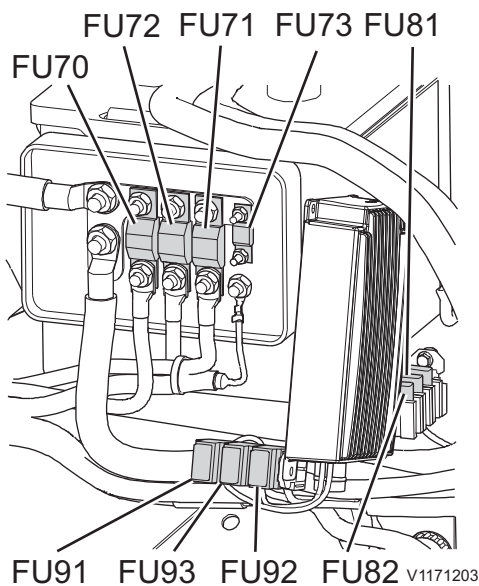
Betegnelse	Nominell strømstyrke	Beskrivelse
FU35	10 A	Bryter for vinduspusser; Bryter for vindusspyler; Vinduspusser; Vindusspyler; Bryter for horn; Horn; Relé RE09
FU36	5 A	–
FU37	5 A	Blinklys
FU38	5 A	Ryggekamera (ekstrautstyr)
FU39	10 A	Sidespeil (justering og varme), Setevarme og luftfjæring (KAB førerstol), Setevarme og kompressor for luftfjæring (Grammer førerstol)
FU40	10 A	Nivågiver for vindusspylervæske; Varsel om lite drivstoff
FU41	10 A	Bryter for arbeidslys (fremre, bakre); Relé RE04; Relé RE07; Relé RE11
FU42	5 A	Relé RE3530 (entrébelysning) - avviklet for maskiner produsert etter mars 2017
FU43	10 A	Strømforsyning etter tenningsbryter til V-ECU
FU44	5 A	Servicekontakt OBD
FU45	5 A	Strømforsyning etter tenningsbryter til ECC (klimakontroll)
FU46	10 A	Automatisk smøresystem (ekstrautstyr)
FU47	10 A	Strømforsyning etter tenningsbryter til CU3622 (engine gateway) (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L.)
FU48	5 A	Strømforsyning etter tenningsbryter til VE, indikatorlys for sikkerhetsbelte, eksternt (Ekstrautstyr); Volvo Co-Pilot
FU49	5 A	Relé RE12
FU50	5 A	Spenningsforsyning til V2-ECU
FU51	5 A	–

Andre sikringer:



* avviklet for maskiner produsert etter mars 2017
Plassering: Elektrisk fordelingsboks i førerhus

Plassering: Under instrumentpanelet



Plassering: I motorrommet foran venstre skjerm.

Betegnelse	Nominell strømstyrke	Beskrivelse
FU52	10 A	Spenningsforsyning til OBD
FU53	–	–
FU54	15 A	–
FU60	15 A	Lysbryter entrébelysning (ekstrautstyr)
FU63	10 A	Vinduspusser, bak (ekstrautstyr)
FU70	150 A	Relé RE2501 (forvarming av innsugsluft)
FU71	80 A	Hovedsikring, førerhus
FU72	40 A	Kjølevifter for kondenser
FU73	40 A	Pumpe for motordeksel
FU74	15 A	Spenningsomformer SO3902; W-ECU (CareTrack), Generator, Sikring FU95; Volvo Co-Pilot
FU81	20 A	Tilleggsvarmer for motor og førerhus, dieseldrevet (ekstrautstyr)
FU82	15 A	Tilleggsvarmer for motor og førerhus, dieseldrevet (ekstrautstyr)
FU85	30 A	Styreenhet for etterbehandlingssystemet (ACM) (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11L.)
FU91	15 A	Batterilader (ekstrautstyr)

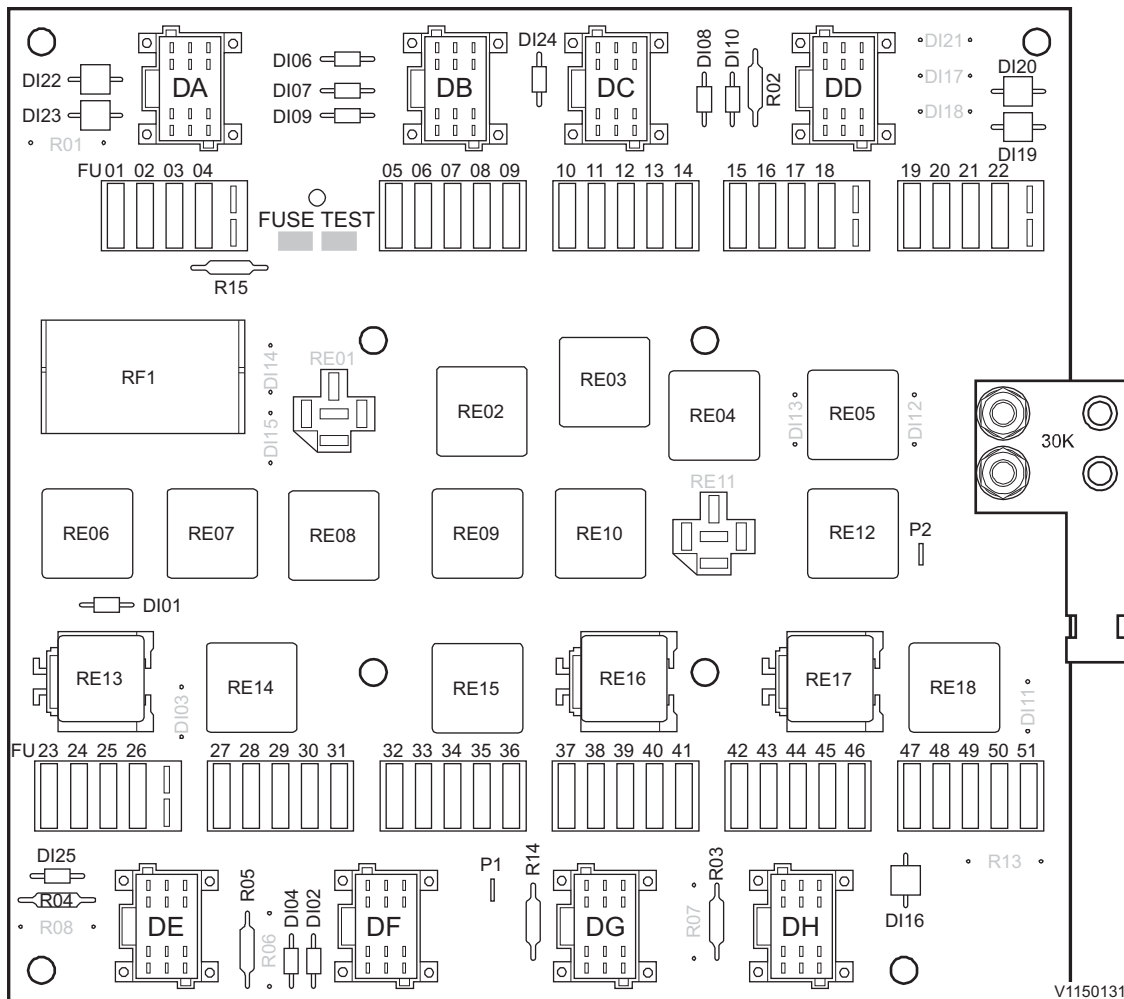
384 Spesifikasjoner
Elektrisk system

Betegnelse	Nominell strømstyrke	Beskrivelse
FU92	15 A	Drivstoffvarmer (ekstrautstyr)
FU93	15 A	Batterivarmer (ekstrautstyr)
FU95 ⁽¹⁾	10 A	Bryter for entrébelysning, Tenningsbryter; Bryter for nødblinklys; Dørbryter; Relé RE3530 entrébelysning (ekstrautstyr); Tidsrelé RT3503 entrébelysning (ekstrautstyr)
FU95 ⁽²⁾	10 A	Bryter entrébelysning; Bryter tenning; Bryter nødblinklys; Dørsensor
FU97	10 A	Inngangsbelysning(ekstrautstyr): Relé RE15
FU98	15 A	Spenningsomformer SO3906 (Elektrisk kjølevæskepumpe)
FU99	5 A	Ryggekamera (ekstrautstyr)

1. For maskiner produsert før april 2017
2. For maskiner produsert etter mars 2017

Reléer

Reléer på kretskort:



V1150131

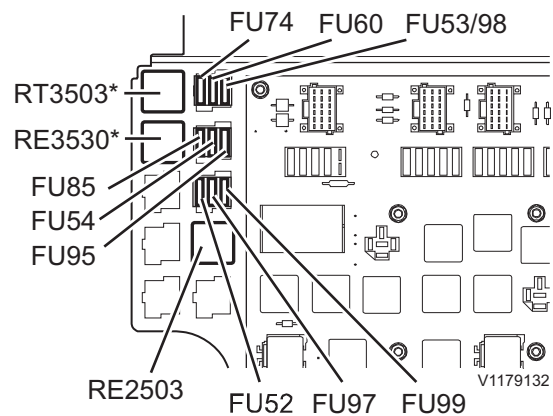
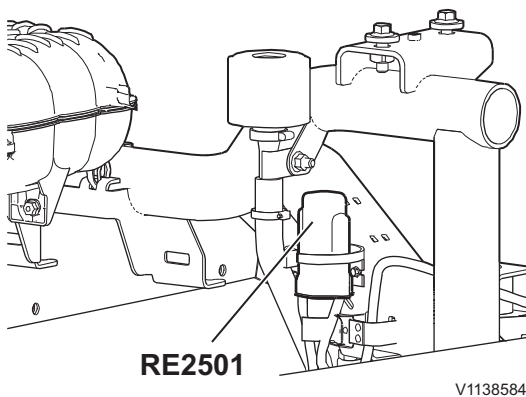
Kretskort

Betegnelse	Beskrivelse
RE01	–
RE02	Ryggelys; Ryggealarm; Ryggekamera; Sikring FU99; Koblingstykke VE
RE03	Spenningsforsyning til CU3622 (engine gateway) (Gjelder kun maskiner med motoralternativ D11E og D11L.)
RE04	Arbeidslys, bakre
RE05	Hovedstrømsrelé (hovedstrømsbryter)
RE06	Startmotor
RE07	Arbeidslys, fremre
RE08	Kupélys; Spenningsforsyning ECC
RE09	Bryter vinduspusser, frontvindu; Vinduspusser, frontvindu
RE10	Bremselys
RE11	–
RE12	Relé RE13; W-ECU (CareTrack); Oljetrykksmåling i transmisjon; Oljetrykksmåling, transmisjonsoljefilter; Generator; Oljenivå, hydraulikk; Bryter, differensialsperrer; Bryter, ATC; Bryter, økt turtall; Bryter, forsinket motoravstenging; Bryter, regenerering av partikkelfilter; Stillingsensor, langsgående differensialsperre; Sensor, sikkerhetsbelte; Bryter, lockout (hindre giring); Bryter, automatisk eksosbrems for gasspedal og bremsepedal; Bryter, parkeringsbrems; Koblingstykke VE
RE13	Sikring FU24; Sikring FU25; Sikring FU26

386 Spesifikasjoner
Elektrisk system

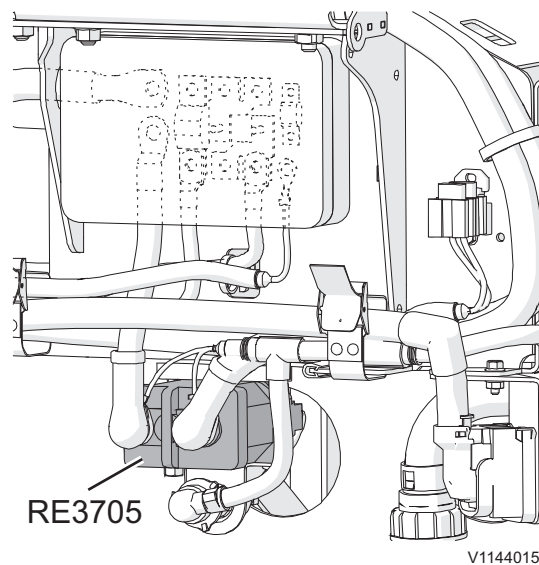
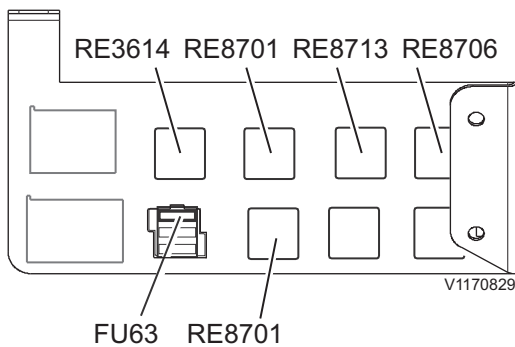
Betegnelse	Beskrivelse
RE14	Sikring FU27; Sikring FU28; Sikring FU29
RE15	Entrébelysning (ekstrautstyr)
RE16	Sikring FU33; Sikring FU35; Sikring FU36; Sikring FU37; Sikring FU38
RE17	Sikring FU39; Sikring FU40; Sikring FU41
RE18	Sikring FU42; Sikring FU43; Sikring FU44; Sikring FU45; Sikring FU46; Sikring FU47; Sikring FU48; Sikring FU49; Sikring FU50; Sikring FU51

Andre reléer:



* avviklet for maskiner produsert etter mars 2017
Plassering: Elektrisk fordelingsboks i førerhus

Plassering: Motorrom



Plassering: Under instrumentpanelet

Plassering: I motorrommet foran venstre skjerm.

Betegnelse	Beskrivelse
RE2501	Forvarming av innsugsluft
RE2503	–
RE3530	Inngangsbelysning(ekstrautstyr) - avviklet for maskiner produsert etter mars 2017
RE3614	Vinduspusser, bak (ekstrautstyr)
RE3705	Hovedstrømsrelé (hovedstrømsbryter)
RE8701	To reléer med gjensidig utelukkelse: Tidsur for pausevarme/ventilasjon, førerhus (ekstrautstyr) Alternativ tilleggsvarmer (ekstrautstyr)
RE8706	Tilleggsvarmer for motor og førerhus, dieseldrevet (1) (ekstrautstyr)
RE8713	Dieseldrevet (2) tilleggsvarmer for førerhus og motor (ekstrautstyr) (ikke brukt)

Betegnelse	Beskrivelse
RT3503	Tidsrele for entrébelysning – avviklet for maskiner produsert etter mars 2017.

Betegnelse	Beskrivelse
RF1	Blinkrelé

Kraftoverføring

Transmisjon

Transmisjon

Produsent	Volvo
Type	Automatisk transmisjon av planetgirtypen med 6 gir forover og 2 gir bakover
Betegnelse	PT2116
Momentomformer, type	Ett-trinns med frihjulstator og automatisk direktekobling (Lock-up)

Fordelerkasse

Produsent	Volvo
Betegnelse	IL-1 ATC
Kraftuttak	1 stk. for markavhengig hydraulikkpumpe
Drift	4-hjulsdrift i konstant inngrep

Differensialsperrer

Langsgående	Klokobling	100 % sperre i fordelerkasse
Tverrgående	Klokobling	100 % sperre i drivaksler

Drivaksler

	Motorenhet (forvogn)	Fremre boggiaksel	Bakre boggiaksel
Produsent	Volvo	Volvo	Volvo
Betegnelse, A25G	AHW56	AHW56	AHW56
Betegnelse, A30G	AHW64	AHW64	AHW64

Navreduksjon (Differensialhus)

	Motorenhet (forvogn)	Fremre boggiaksel	Bakre boggiaksel
Produsent	Volvo	Volvo	Volvo
Differensialsperre	Klokobling	Klokobling	Klokobling
6-hjulsdrift (6×6)			Drift via klokobling i fremre boggiaksel

Navreduksjon

	Motorenhet (forvogn)	Fremre boggiaksel	Bakre boggiaksel
Type	Planetgir	Planetgir	Planetgir

Hastighetsområder (maks.)

Maks. hastighet i hvert gir med standard dekkutrustning.

Gir	
Forover	
1. gir	8,3 km/t (5.2 mph)
2. gir	11,9 km/t (7.4 mph)

Gir	
Forover	
3. gir	21,1 km/t (13.1 mph)
4. gir	30,3 km/t (18.8 mph)
5. gir	38,4 km/t (23.9 mph)
6. gir	52,7 km/t (32.7 mph)
Bakover	
1. gir	7,7 km/t (4.8 mph)
2. gir	13,7 km/t (8.5 mph)

Bremse

Bremsesystem

Parkeringsbremse	
Type	Hydraulisk betjent, fjærbelastet skivebremse. Virker på både foraksel og fremre boggiaksel ved automatisk innkobling av differensialsperran i fordelerkassen.

Driftsbremser	
Type	Hydraulisk betjent, delt i to kretser. Én krets for forvogn og én krets for bakvogn. Våte skivebremser avkjølt ved hjelp av ekstern oljekjøler.

Fotbremseventil	
Type	To-krets sleideventil.

Laste- og tippbremse	
Type	Ventil i laste- og tippbremseblokken som aktiverer alle hjulbremse.

Trykkluftsystem

Trykkluftsystem

Trykkregulator

Innkoblingstrykk	810–730 kPa (8,1–7,3 bar)
Avlastningstrykk	830–870 kPa (8,3–8,7 bar)

Kompressor

Type	1-sylindret stempelkompressor
------	-------------------------------

Lufttanker

	Antall
4 liter (1,06 US gal) regenerering, tank	1
10 liter (2,64 US gal) kretstank	1

Sikkerhetsventil

Åpningstrykk	1000 ±100 kPa (10 ±1 bar) (145 ±14,5 psi)
--------------	---

Lufttørker

	Antall
Tørkepatron	1

Styring

Styresystem

Type av styring	Hydromekanisk midjestyling
Styreutslag	2 × 45°
Rattbevegelse	3,4 omdreininger
Trykk, maks.	25 MPa (250 bar) (3626 psi)

Hjul

Dekkdimensjon og lufttrykk

Hvis det brukes andre dekk enn de som er angitt, bør dekkprodusenten kontaktes for å få oppgitt korrekt dekktrykk.

OBS!

Unngå å bruke dekk med ulik rulleomkrets fra ulike produsenter, eller ulike dekktyper på samme aksel. Dette kan resultere i unødig slitasje på drivverket og endre maskinens karakteristikk.

OBS!

Husk på at endring til en annen dekktype krever at maskinens programvare endres ved bruk av et godkjent serviceverktøy.

OBS!

For maskiner med On-Board Weighing system (lastveiing) (ekstrautstyr), må utstyret kontrolleres i forbindelse med endring av et hjul. Sjekk kabelen og dens festepunkt, i tillegg til veicellen.

Se side 356

Dekk, spesifikasjoner (A25)

Applies to models: A25G

OBS!

Tabellen inneholder også dekk som er fjernet fra utvalget etter at maskinen ble introdusert.

Luftrykk i dekkene ved 25000 kg (55000 lbs) last ^(a)	A25G	
	Foran kPa (psi)	Bak kPa (psi)
Bridgestone 23.5 R25 VLT	375 (54.5)	400 (58.0)
Bridgestone 23.5 R25 VLTS	375 (54.5)	400 (58.0)
Bridgestone 750/65 R25 VLT	375 (54.5)	400 (58.0)
Bridgestone 750/65 R25 VLTS	375 (54.5)	400 (58.0)
Goodyear 23.5 R25 GP-4D	375 (54.5)	400 (58.0)
Goodyear 23.5 R25 TL-3A+	375 (54.5)	400 (58.0)
Goodyear 750/65 R25 TL-3A+	300 (44.0)	325 (47.0)
Michelin 23.5 R25 XADN+	375 (54.5)	425 (61.5)
Michelin 23.5 R25 XTRA DEF.	325 (47.0)	400 (58.0)
Michelin 23.5 R25 X-SUPER TERRAIN+	375 (54.5)	425 (61.5)
Michelin 750/65 R25 XAD65-1	325 (47.0)	375 (54.5)
Michelin 750/65 R25 XTRA DEF.	275 (40.0)	325 (47.0)
Yokohama 23.5 R25 RT31	375 (54.5)	425 (61.5)

a) Spesifisert vekt er maks. vekt for en standard maskin, også når det skjer sporadisk. Ombygging og/eller modifisering av maskinen, eller montering av ekstrautstyr kan kreve et annet luftrykk i dekkene. I slike tilfeller må godkjenning for bruk og anbefalt luftrykk i dekkene for de endrede forholdene skaffes til veie hos dekkleverandøren.

Dekk, spesifikasjoner (A30)

Applies to models: A30G

OBS!

Tabellen inneholder også dekk som er fjernet fra utvalget etter at maskinen ble introdusert.

Luftrykk i dekkene ved 29000 kg (64000 lbs) last ^(a)	A30G	
	Foran kPa (psi)	Bak kPa (psi)
Bridgestone 23.5 R25 VLT	400 (58.0)	450 (65.0)
Bridgestone 23.5 R25 VLTS	400 (58.0)	450 (65.0)
Bridgestone 750/65 R25 VLT	375 (54.5)	400 (58.0)
Bridgestone 750/65 R25 VLTS	375 (54.5)	400 (58.0)
Goodyear 23.5 R25 GP-4D	400 (58.0)	475 (68.5)
Goodyear 23.5 R25 TL-3A+	400 (58.0)	475 (68.5)
Goodyear 750/65 R25 TL-3A+	325 (47.0)	400 (58.0)
Michelin 23.5 R25 XADN+	400 (58.0)	500 (72.5)
Michelin 23.5 R25 XTRA DEF.	350 (51.0)	475 (69.0)
Michelin 23.5 R25 X-SUPER TERRAIN+	400 (58.0)	475 (69.0)
Michelin 750/65 R25 XAD65-1	325 (47.0)	375 (54.5)
Michelin 750/65 R25 XTRA DEF.	275 (40.0)	375 (54.5)
Yokohama 23.5 R25 RT31	425 (61.5)	500 (72.5)

a) Spesifisert vekt er maks. vekt for en standard maskin, også når det skjer sporadisk. Ombygging og/eller modifisering av maskinen, eller montering av ekstrautstyr kan kreve et annet luftrykk i dekkene. I slike tilfeller må godkjenning for bruk og anbefalt luftrykk i dekkene for de endrede forholdene skaffes til veie hos dekkleverandøren.

Hjulmuttere, tiltrekkingsmoment

Tiltrekkingsmomenter	800 Nm (590 lbf ft)
----------------------	---------------------

Fjæring

Fjærsylinder (GHS), spesifikasjoner

Sylinderantall	2
Slaglengde	140 mm (5,5 in)
Fjæringsmedie	Hydraulikkolje og nitrogengass

Førerhus

Generelt	
Førerhuset er montert på gummidemperer, er isolert, og har plant gulv med gummimatte.	
Testet og godkjent som sikkerhetsførerhus. ROPS-testet i flg. ISO 3471–2008 og FOPS-testet i flg. ISO 3449–2008.	
Førerhusets innredningsmateriale	Brannsikkert (flammesikkert) målt i flg. ISO 3795-1989. Overholder også MVSS 302.
Antall nødutganger	2 (høyre og venstre sidevindu)

Varme og ventilasjon
Basisversjonen av maskinen er utstyrt med et AC-system samt et varme- og ventilasjonsanlegg med defroster for alle vinduer og best mulig luftfordeling. Førerhusets vifte er en dobbel radialvifte med trinnløs hastighet.

Tilleggsvarmer for motor og førerhus, dieseldrevet (ekstrautstyr)	
Ekstra tank, volum (ekstrautstyr)	39 l (10,3 US gal)
Maks. effekt.	12 kW
Drivstofforbruk maks.	1,5 l/h (0,40 US gal)
Strømforbruk maks.	86 W
Dieselskvalitet	
For temperaturer ned til -20 °C (-4 °F), bruk vinterdiesel i henhold til DIN EN 590. For temperaturer mellom -20 °C (-4 °F) og -40 °C (-40 °F), bruk arktisk diesel eller polardiesel. På maskiner med ekstra tank for tilleggsvarmer for motor og førerhus, kan dieselen ved behov blandes med parafin. I særlige tilfeller og ved temperaturer over 0 °C (32 °F), kan fyringsolje i henhold til DIN 51603 brukes.	

Førerstol	Denne maskinen er utstyrt med en førerstol som oppfyller kriteriene til EN ISO 7096 og EM1.	
	KAB	Grammer (ekstrautstyr)
Høydejustering	+23/-37 mm (+0.9/-1.5 in)	±40 mm (±1.6 in)
Fjærvandring (kjøring)	±62 mm (±2.4 in)	±50 mm (±2.0 in)
Justering i lengderetning	160 mm (6.3 in)	210 mm (8.3 in)
Innstilling av førervekt	50–150 kg (110–331 lbs)	50–170 kg (110–375 lbs)
Ryggstøttejustering (justerbar ryggvinkel)	Forover 66° Bakover 72°	Fremover 10° Bakover 70°
Trekk	Flammesikkert	
Magebelte (rullebelte)	Ja	
Tre-punkts sikkerhetsbelte	Nr.	Ekstrautstyr

Kjølemedium

Type	Antall	GWP ^(a)
R134a	1,35 kg (2.98 lb)	1931 CO ₂ -eq

a) Global Warming Potential (GWP) er et mål på hvor mye varme en gass fanger opp i atmosfæren i forhold til karbondioksid (CO₂). GWP beregnes i forhold til 100-års oppvarmingspotensiale til 1 kg drivhusgass i forhold til 1 kg CO₂.

Støy og vibrasjoner

Hånd- og armvibrasjoner

Hånd- og armvibrasjoner som genereres under reelle driftsforhold når maskinen brukes som beregnet er mindre enn $2,5 \text{ m/s}^2$ RMS (root mean square) akselerasjon i henhold til ISO 8041:2005.

Helkroppsvibrasjoner

Helkroppsvibrasjoner som genereres under reelle driftsforhold når maskinen brukes som beregnet er i henhold til tabellen nedenfor.

Typiske arbeidsforhold	Vibrasjonsverdier $a_{w,eqx}$ (m/s^2 RMS)	Vibrasjonsverdier $a_{w,eqy}$ (m/s^2 RMS)	Vibrasjonsverdier $a_{w,eqz}$ (m/s^2 RMS)
Lasting	0,29	0,41	0,24
Transport med last	0,64	0,89	0,67
Tømming	0,49	0,42	0,30
Transport uten last	0,82	1,02	0,81

Følgende vibrasjonsretninger defineres gjennom:

- x = langsgående retning
- y = sideretning
- z = vertikal

Verdiene for helkroppsvibrasjoner som er angitt ovenfor er hentet fra ISO/CEN Tekniske rapporter

OBS!

Verdiene for helkroppsvibrasjoner ble bestemt ved spesielle drifts- og grunnforhold, og er derfor ikke representative for alle forskjellige forhold i forbindelse med vanlig bruk av maskinen. De bør derfor ikke brukes alene for å bestemme helkroppsvibrasjonene som føreren er utsatt for under bruk av maskinen. For dette formålet, anbefaler vi informasjonen i ISO/CEN teknisk rapport.

For å være sikker på at de genererte helkroppsvibrasjonene holdes på et så lavt nivå som mulig, se side 224.

Støyverdier

Maskiner med lydabsorberende ekstrautstyr ^(a)				
	A25G (Motoralternativ F)	A30G (Motoralternativ F)	A25G (Motoralternativ L)	A30G (Motoralternativ L)
Lydtrykk (LpA) ved førerplass. Målemetode i henhold til ISO 6396 (målt verdi)	72 LpA dB(A) (± 2 dB)		70 LpA dB(A) (± 2 dB)	
Lydtrykk (LWA) rundt maskinen. Målemetode i henhold til 2000/14/EC med gjeldende vedlegg og i henhold til ISO 6395 (garantert verdi).	108 LwA dB(A)	109 LwA dB(A)	108 LwA dB(A)	109 LwA dB(A)

a)Lydabsorberende ekstrautstyr er et krav for CE-merkede maskiner.

Maskiner uten lydabsorberende ekstrautstyr				
	A25G (Motoralternativ F)	A30G (Motoralternativ F)	A25G (Motoralternativ L)	A30G (Motoralternativ L)
Lydtrykk (LpA) ved førerplass. Målemetode i henhold til ISO 6396 (målt verdi)	72 LpA dB(A) (± 2 dB)			
Lydtrykk (LWA) rundt maskinen. Målemetode i henhold til ISO 6395 (målt verdi).	110 LwA dB(A) (± 2 dB)	111 LwA dB(A) (± 2 dB)	110 LwA dB(A) (± 2 dB)	111 LwA dB(A) (± 2 dB)

Hydraulikksystem

Hydraulikksystem

Tippsystem

	A25G	A30G
Sylindre	2 stk.	2 stk.
Type	Dobbeltvirkende	Dobbeltvirkende
Tømmetid	12 sekunder	12 sekunder
Senketid	10 sekunder	10 sekunder
Tømmevinkel	74°	70°

Maskinveker

Vekter

De oppgitte vektene gjelder for dekkdimensjon 23.5 R25		
Vekt	A25G	
Driftsvekt (inkl. maskinfører og alle væsker)	22 700 kg	50 045 lbs
Forakseltrykk (ved driftsvekt)	12 800 kg	28 219 lbs
Boggitrykk (ved driftsvekt)	9 900 kg	21 826 lbs
Største tillatte belastning på foraksel	14 950 kg	32 959 lbs
Største tillatte belastning på boggiaksel	32 750 kg	72 201 lbs
Maks. last	25 000 kg	55 116 lbs
Bruttovekt	47 700 kg	105 160 lbs

OBS!

Dersom maskinen har følgende ekstrautstyr skal maksimumslasten reduseres med den korresponderende vekten, ellers vil det maksimale aksestrykket, maskinens bruttovekt, etc. bli overskredet.

Vekter for ekstrautstyr		
Vekt	A25G	
Kasseforlenger, 200 mm	330 kg	728 lb
Kasseforlenger, lett materiale	1910 kg	4211 lb
Frontplate (øvre karosseriplate)	170 kg	375 lb
Baklem, overhengende, wire-betjent	920 kg	2028 lb
Baklem, overhengende og underhengende, lenk-betjent	850 kg	1874 lb
Baklem, overhengende	320 kg	705 lb
Sliteplater	950 kg	2094 lb
Sliteplater, Heavy Duty	1920 kg	4233 lb

De oppgitte vektene gjelder for dekkdimensjon 750/65 R25		
Vekt	A30G	
	kg	lbs
Driftsvekt (inkl. maskinfører og alle væsker)	23 600 kg	52 029 lbs
Forakseltrykk (ved driftsvekt)	12 900 kg	28 440 lbs
Boggitrykk (ved driftsvekt)	10 700 kg	23 589 lbs
Største tillatte belastning på foraksel	15 700 kg	34 612 lbs
Største tillatte belastning på boggiaksel	36 900 kg	81 350 lbs
Maks. last	29 000 kg	63 934 lbs
Bruttovekt	52 600 kg	115 963 lbs

OBS!

Dersom maskinen har følgende ekstrautstyr skal maksimumslasten reduseres med den korresponderende vekten, ellers vil det maksimale akseltrykket, maskinens bruttovekt, etc. bli overskredet.

Vekter for ekstrautstyr		
Vekt	A30G	
	kg	lbs
Kasseforlenger, 200 mm	340 kg	750 lb
Kasseforlenger, lett materiale	2040 kg	4497 lb
Frontplate (øvre karosseriplate)	180 kg	397 lb
Baklem, overhengende, wire-betjent	920 kg	2028 lb
Baklem, overhengende og underhengende, lenk-betjent	890 kg	1962 lb
Baklem, overhengende	330 kg	728 lb
Sliteplater	1070 kg	2359 lb
Sliteplater, Heavy Duty	1920 kg	4233 lb

Vekter

Transport-chassis

HC42

Vekt	A25G ⁽¹⁾		A30G ⁽²⁾	
	kg	lbs	kg	lbs
Driftsvekt (inkl. maskinfører og alle væsker)	18900	41667	19600	43211
Forakseltrykk (ved driftsvekt)	12400	27337	12550	27668
Boggitrykk (ved driftsvekt)	6500	14330	7050	15543
Største tillatte belastning på foraksel	14950	32959	15700	34613
Største tillatte belastning på boggiaksel	32750	72201	36900	81350
Maks. last	28800	63493	33000	72752
Bruttovekt	47700	105160	52600	115963

1. De oppgitte vektene gjelder for dekkdim. 23.5 R25

2. De oppgitte vektene gjelder for dekkdim. 750/65 R25

HC54

Vekt	A25G ⁽¹⁾		A30G ⁽²⁾	
	kg	lbs	kg	lbs
Driftsvekt (inkl. maskinfører og alle væsker)	19650	43321	20300	44754
Forakseltrykk (ved driftsvekt)	12900	28440	13000	28660
Boggitrykk (ved driftsvekt)	6750	14881	7300	16094
Største tillatte belastning på foraksel	14950	32959	15700	34612
Største tillatte belastning på boggiaksel	32750	72201	36900	81350
Maks. last	28050	61840	32300	71209
Bruttovekt	47700	105160	52600	115963

HC59

Vekt	A25G ⁽¹⁾		A30G ⁽²⁾	
	kg	lbs	kg	lbs
Driftsvekt (inkl. maskinfører og alle væsker)	19850	43762	20500	45195
Forakseltrykk (ved driftsvekt)	13550	29873	13700	30203
Boggitrykk (ved driftsvekt)	6300	13889	6800	14991
Største tillatte belastning på foraksel	14950	32959	15700	34612
Største tillatte belastning på boggiaksel	32750	72201	36900	81350
Maks. last	27850	61398	32100	70768
Bruttovekt	47700	105160	52600	115963

-
1. De oppgitte vektene gjelder for dekkdim. 23.5 R25
 2. De oppgitte vektene gjelder for dekkdim. 750/65 R25
 1. De oppgitte vektene gjelder for dekkdim. 23.5 R25
 2. De oppgitte vektene gjelder for dekkdim. 750/65 R25

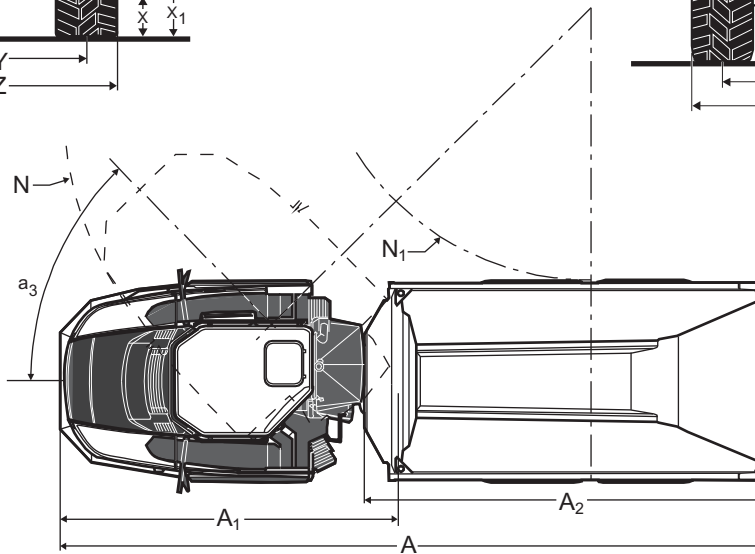
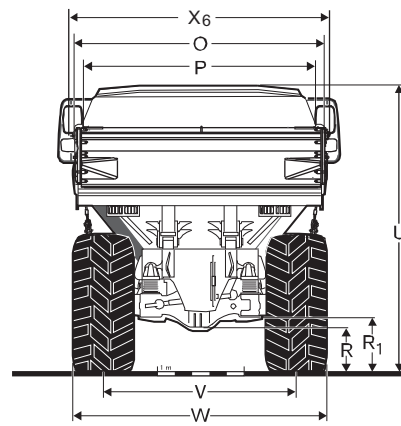
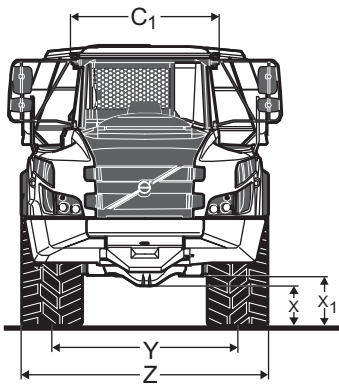
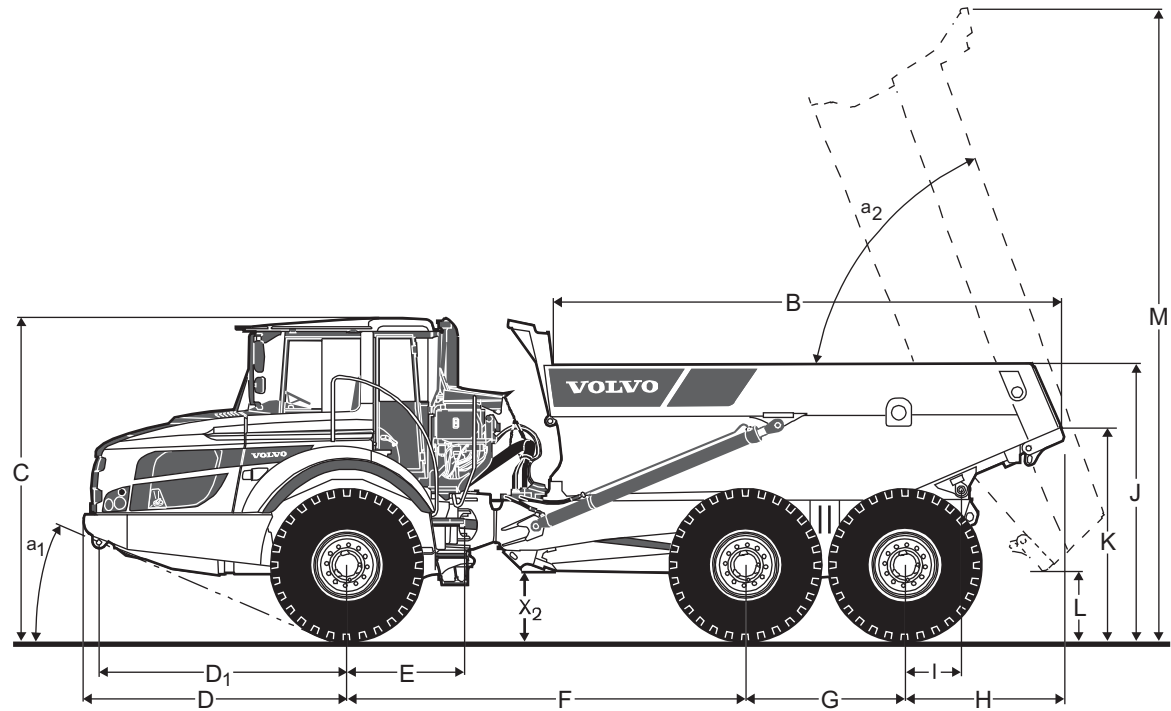
Dimensjoner



Målskisse

Applies to models: A25G

Bokstavene på figurene henviser til teksten på neste side.

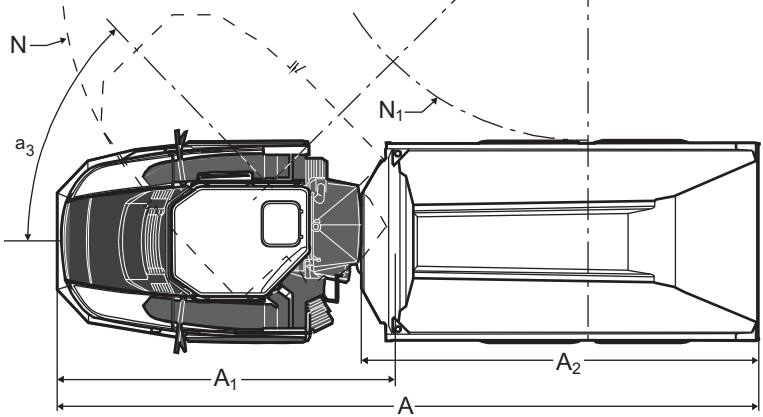
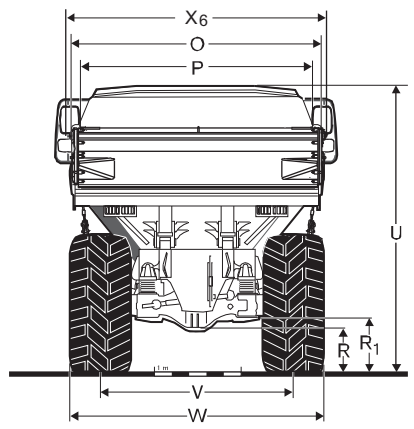
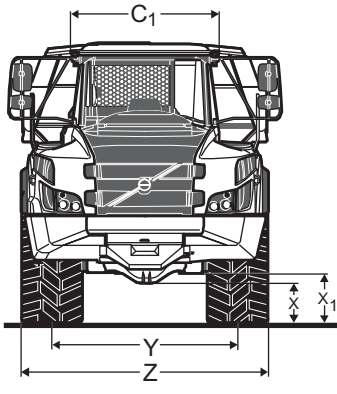
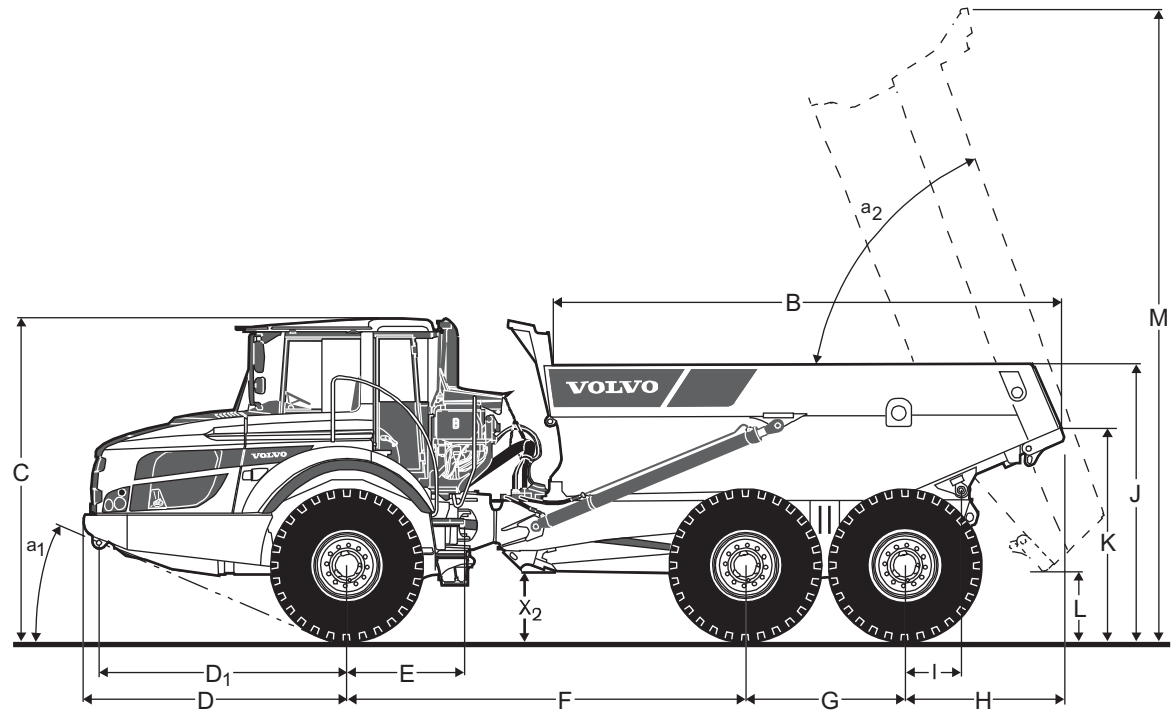


Dimensjonene gjelder for en maskin uten last med dekkdimensjon 23.5 R25			
Mål		mm	tommer
Total lengde	A	10218	402.3
Total lengde, forvogn	A1	4954	195.0
Total lengde, bakvogn	A ₂	5736	225.8
Dumperkassens lengde, standardkasse	B	5162	203.2
Høyde til taket på førerhuset	C	3356	132.1
Bredde over førerhus	C1	1772	69,8
Overheng, foran	D	2762	108,7
Avstand, foraksel - rammeledd	E	1209	47,6
Akselavstand, drivaksler	F	4175	164,4
Akselavstand, boggiaksler	G	1670	65,7
Overheng, bak	H	1610	63,4
Overheng, ramme	I	609	24,0
Lastehøyde	J	2791	109,9
Høyde til dumperkasse	K	2103	82,8
Fri tømme høyde	L	678	26,7
Total høyde, oppløftet dumperkasse	M	6529	257,1
Ytre svingradius	N	8109	319,3
Indre svingradius	N1	4092	161,1
Utvendig bredde, dumperkasse	O	2776	109,3
Innvendig bredde, dumperkasse	P	2490	98,0
Min. bakkeklaring under bakvogn	R	519	20,4
Bakkeklaring under aksel, bakvogn	R1	633	24,9
Maks. høyde, forkant på dumperkasse	U	3263	128,5
Sporvidde, bakvogn	V	2258	88,9
Totalbredde, bakvogn	W	2915	114,8
Laveste bakkeklaring under forvogn	X	455	17,9
Bakkeklaring under aksel på forvogn	X1	581	22,9
Bakkeklaring under drag	X2	660	26,0
Bredde, overhengende baklem, bakvogn	X ₆	2900	114,2
Sporvidde, forvogn	Y	2258	88,9
Totalbredde, forvogn	Z	2915	114,8
Entringsvinkel	a1	23,5°	
Tippvinkel	a2	74°	
Maks. styrevinkel	a3	45°	

Målskisse

Applies to models: A30G

Bokstavene på figurene henviser til teksten på neste side.

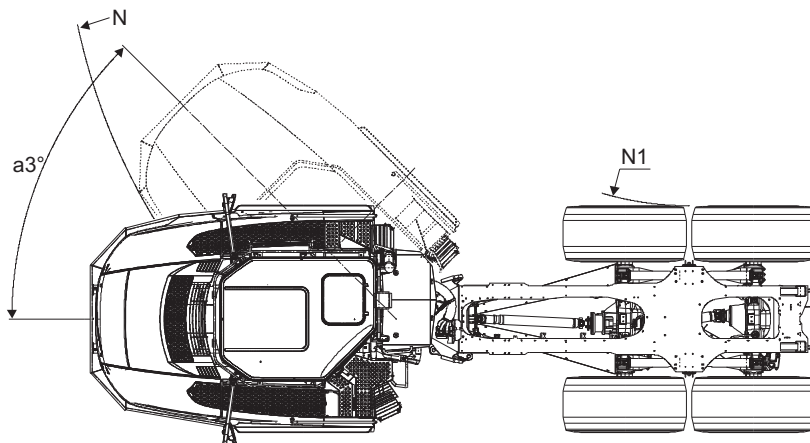
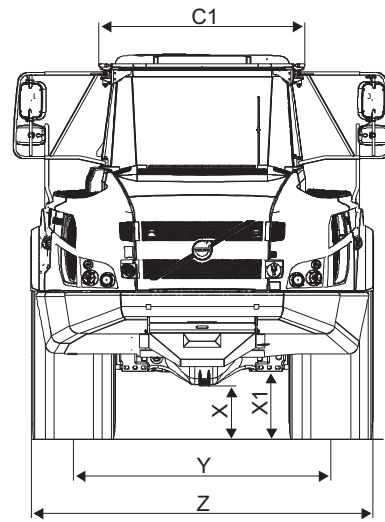
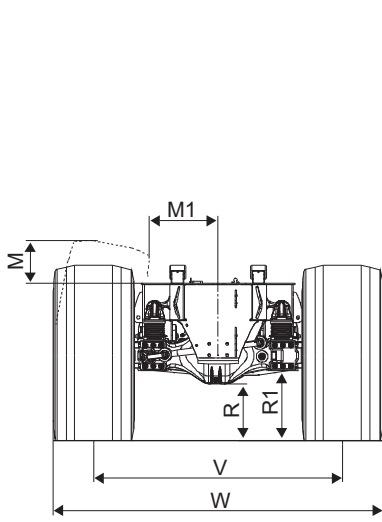
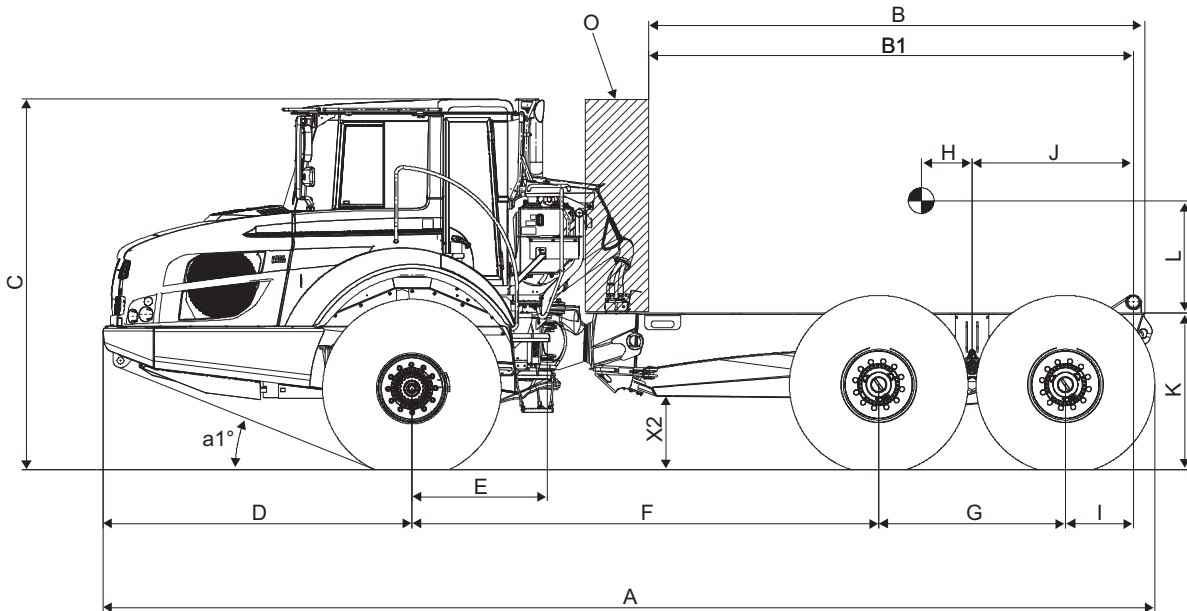


Dimensjonene gjelder for en maskin uten last med dekkdimensjon 750/65 R25			
Mål		mm	tommer
Total lengde	A	10296	405,3
Total lengde, forvogn	A1	4954	195,0
Total lengde, bakvogn	A ₂	5811	228,8
Dumperkassens lengde, standardkasse	B	5384	211,0
Høyde til taket på førerhuset	C	3366	132,5
Bredde over førerhus	C1	1772	69,8
Overheng, foran	D	2762	108,8
Avstand, foraksel - rammeledd	E	1209	47,6
Akselavstand, drivaksler	F	4175	164,4
Akselavstand, boggiaksler	G	1670	65,7
Overheng, bak	H	1688	66,5
Overheng, ramme	I	609	24,0
Lastehøyde	J	2866	112,8
Høyde til dumperkasse	K	2183	85,9
Fri tømme høyde	L	688	27,1
Total høyde, oppløftet dumperkasse	M	6562	258,3
Ytre svingradius	N	8109	319,3
Indre svingradius	N1	4048	159,4
Utvendig bredde, dumperkasse	O	2,976	117,2
Innvendig bredde, dumperkasse	P	2690	105,9
Min. bakkeklaring under bakvogn	R	524	20,6
Bakkeklaring under aksel, bakvogn	R1	639	25,2
Maks. høyde, forkant på dumperkasse	U	3325	130,9
Sporvidde, bakvogn	V	2216	87,2
Totalbredde, bakvogn	W	2954	116,3
Laveste bakkeklaring under forvogn	X	466	18,3
Bakkeklaring under aksel på forvogn	X1	592	23,3
Bakkeklaring under drag	X2	680	26,8
Bredde, overhengende baklem, bakvogn	X ₆	3098	122,0
Sporvidde, forvogn	Y	2216	87,2
Totalbredde, forvogn	Z	2954	116,3
Entringsvinkel	a1	23,2°	
Tippvinkel	a2	70°	
Maks. styrevinkel	a3	45°	

Målskisse

Hauler chassis — HC42

Bokstavene på figurene henviser til teksten på neste side.



Dimensjoner					
		A25G HC42 ^(a)		A30G HC42 ^(b)	
		mm	in	mm	in
Total lengde	A	9406	370,5	9406	370,5
Avstand, fremkant — bakkant av bakvogn	B	4435	174,6	4435	174,6
Avstand, forkant av boggiaksel – senter av dumperkassens opplagring	B1	4335	170,7	4335	170,7
Høyde over førerhus	C	3356	132,2	3366	132,5
Bredde over førerhus	C1	1772	69,8	1772	69,8
Overheng, foran	D	2762	108,7	2762	108,7
Avstand, foraksel - rammeledd	E	1209	47,6	1209	47,6
Akselavstand, drivakslar	F	4175	164,4	4175	164,4
Akselavstand, boggiakslar	G	1670	65,8	1670	65,8
Senter av tyngdepunktet fra boggisenter ^(c)	H	437	17,2 in	455	17,9 in
Overheng, ramme	I	609	24,0	609	24,0
Avstand, senter av boggi – senter av dumperkassens opplagring	J	1444	56,9	1444	56,9
Høyde til toppen av bakvognens ramme	K	1412	55,6	1417	55,8
Senter av tyngdepunktet fra toppen av bakvognens ramme ^(d)	L	940	37,1	1005	39,6
Maks. boggiebevegelse, høyde	M	365	14,4	380	15,0
Avstand til senter av bakvogn, ved maks. boggiebevegelse (sideveis)	M ₁	720	28,4	615	24,2
Ytre svingradius	N	8109	319,3	8109	319,3
Indre svingradius	N1	4092	161,1	4048	159,4
Frisone ⁽¹⁾	O				
Min. bakkeklaring under bakvogn	R	519	20,4	524	20,6
Bakkeklaring under aksel, bakvogn	R1	633	24,9	639	25,2
Sporvidde, bakvogn	V	2258	88,9	2216	87,2
Totalbredde, bakvogn	W	2915	114,8	2954	116,3
Laveste bakkeklaring under forvogn	X	455	17,9	466	18,4
Bakkeklaring under aksel på forvogn	X1	581	22,9	592	23,3
Bakkeklaring under drag	X2	660	26,0	680	26,8
Sporvidde, forvogn	Y	2258	88,9	2216	87,2
Totalbredde, forvogn	Z	2915	114,8	2954	116,3
Entringsvinkel	a1	23,5°		23,2°	
Maks. styreutslag	a3	45°		45°	

a) Dimensjonene gjelder for en maskin uten last med dekkdimensjon 23.5 R25

b) Dimensjonene gjelder for en maskin uten last med dekkdimensjon 750/65 R25

c) Senter av tyngdepunktet gjelder konstruksjon med maks. tillatt last

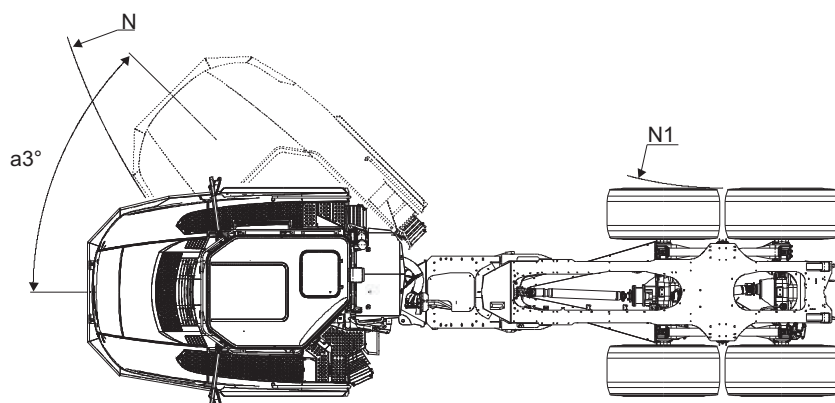
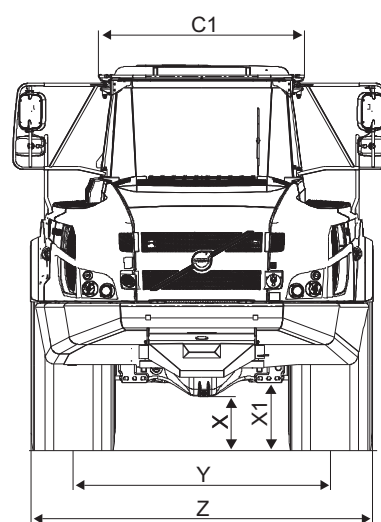
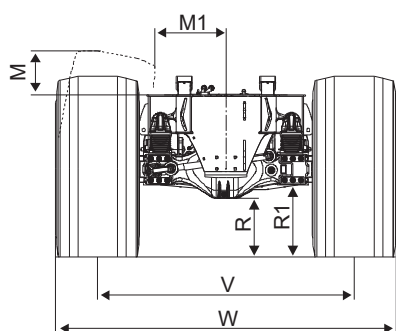
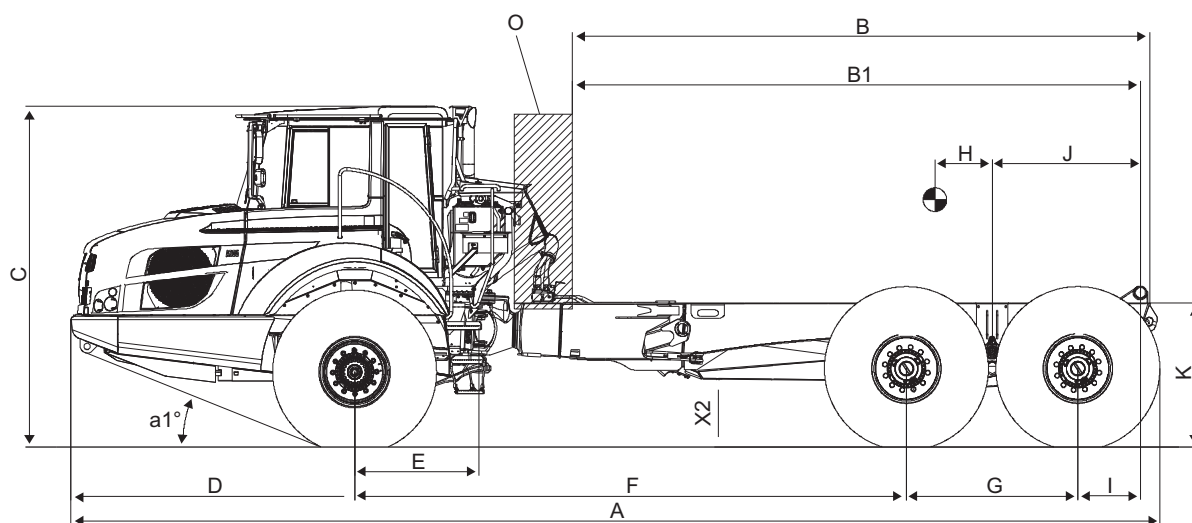
d) Senter av tyngdepunktet gjelder konstruksjon med maks. tillatt last

1. Ingen overbygning er tillatt i dette området. Gjelder for hele maskinbredden.

Målskisse

Hauler chassis — HC54

Bokstavene på figurene henviser til teksten på neste side.



Dimensjoner					
		A25G HC54 ^(a)		30G HC54 ^(b)	
		mm	in	mm	in
Total lengde	A	10606	417,6	10606	417,6
Avstand, fremkant — bakkant av bakvogn	B	5635	221,9	5635	221,9
Avstand, forkant av bakvogn – senter av dumperkassens opplagring	B1	5535	217,9	5535	217,9
Høyde over førerhus	C	3358	132,2	3366	132,5
Bredde over førerhus	C1	1772	69,8	1772	69,8
Overheng, foran	D	2762	108,8	2762	108,8
Avstand, foraksel - rammeledd	E	1209	47,6	1209	47,6
Akselavstand, drivaksler	F	5375	211,6	5375	211,6
Akselavstand, boggiaksler	G	1670	65,8	1670	65,8
Senter av tyngdepunktet fra boggisenter ^(c)	H	510	20,1	538	21,2
Overheng, ramme	I	609	24,0	608	23,9
Avstand, senter av boggi – senter av dumperkassens opplagring	J	1444	56,9	1444	56,9
Høyde til toppen av bakvognens ramme	K	1412	55,6	1417	55,8
Senter av tyngdepunktet fra toppen av bakvognens ramme ^(d)	L	940	37,0	1005	39,6
Maks. boggiebevegelse, høyde	M	365	14,4	380	15,0
Avstand til senter av bakvogn, ved maks. boggiebevegelse (sideveis)	M ₁	720	28,4	615	24,2
Ytre svingradius	N	9731	383,1	9771	384,7
Indre svingradius	N1	5264	207,2	5240	206,3
Frisone ⁽¹⁾	O				
Bakkeklaring under aksel, bakvogn	R	519	20,4	524	20,6
Bakkeklaring under aksel, bakvogn	R1	633	24,9	639	25,2
Sporvidde, bakvogn	V	2258	88,9	2216	87,2
Totalbredde, bakvogn	W	2915	114,8	2954	116,3
Laveste bakkeklaring under forvogn	X	455	17,9	466	18,4
Bakkeklaring under aksel på forvogn	X1	581	22,9	592	23,3
Bakkeklaring under drag	X2	660	26,0	680	26,8
Sporvidde, forvogn	Y	2258	88,9	2216	87,2
Totalbredde, forvogn	Z	2915	114,8	2954	116,3
Entringsvinkel	a1	23,5°		23,2°	
Maks. styreutslag	a3	45°		45°	

a) Dimensjonene gjelder for en maskin uten last med dekkdimensjon 23.5 R25

b) Dimensjonene gjelder for en maskin uten last med dekkdimensjon 750/65 R25

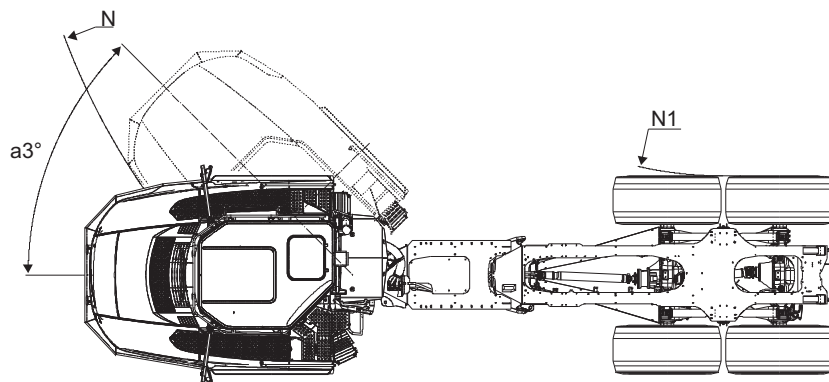
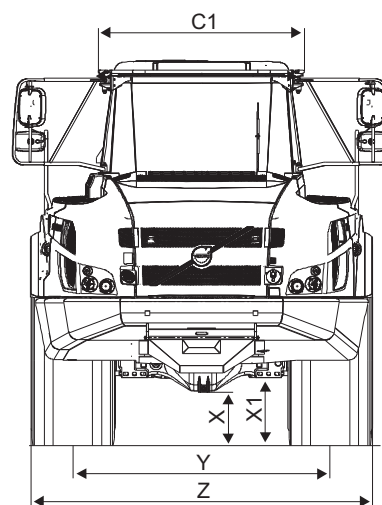
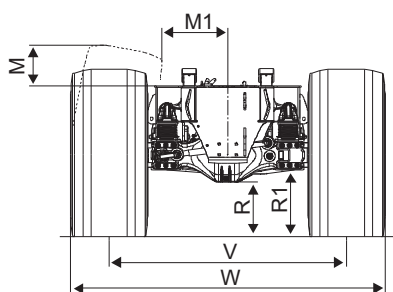
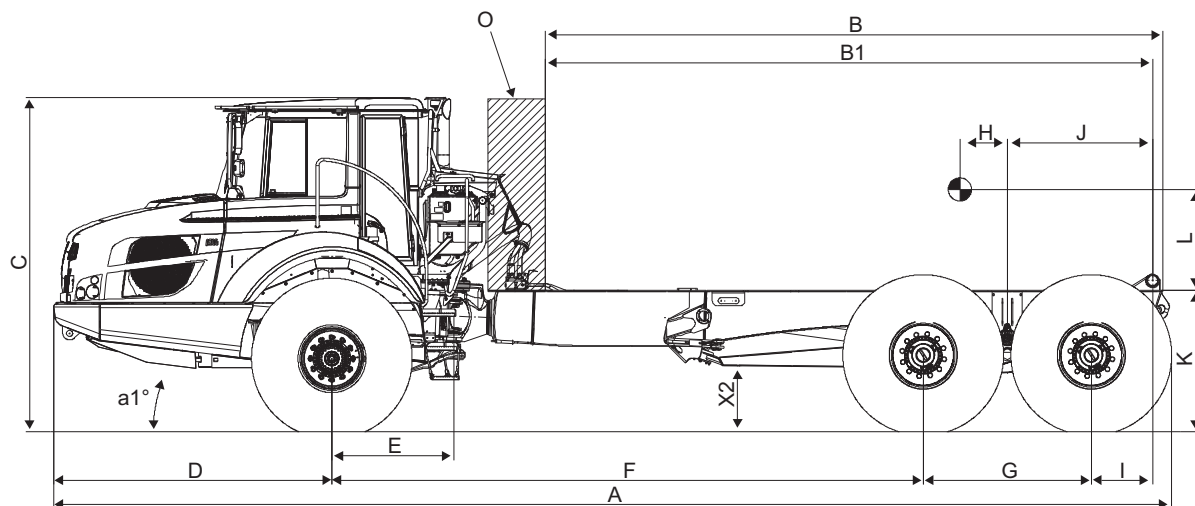
c) Senter av tyngdepunktet gjelder konstruksjon med maks. tillatt last

d) Senter av tyngdepunktet gjelder konstruksjon med maks. tillatt last

Målskisse

Hauler chassis — HC59

Bokstavene på figurene henviser til teksten på neste side.



Dimensjoner					
		A25G HC59 ^(a)		A30G HC59 ^(b)	
		mm	in	mm	in
Total lengde	A	11106	437,2	11106	437,2
Avstand, fremkant — bakkant av bakvogn	B	6135	241,5	6135	241,5
Avstand, forkant av bakvogn – senter av dumperkassens opplagring	B1	6035	237,6	6035	237,6
Høyde over førerhus	C	3358	132,2	3366	132,5
Bredde over førerhus	C1	1772	69,8	1772	69,8
Overheng, foran	D	2762	108,8	2762	108,8
Avstand, foraksel - rammeledd	E	1209	47,6	1209	47,6
Akselavstand, drivaksler	F	5875	231,3	5875	231,3
Akselavstand, boggiaksler	G	1670	65,8	1670	65,8
Senter av tyngdepunktet fra boggisenter ⁽¹⁾	H	544	21,4	575	22,6
Overheng, ramme	I	609	24,0	608	23,9
Avstand, senter av boggi — senter av dumperkassens opplagring	J	1444	56,9	1444	56,9
Høyde til toppen av bakvognens ramme	K	1412	55,6	1417	55,8
Senter av tyngdepunktet fra toppen av bakvognens ramme ^(c)	L	940	37,0	1005	39,6
Maks. boggiebevegelse, høyde	M	365	14,4	380	15,0
Avstand til senter av bakvogn, ved maks. boggiebevegelse	M ₁	720	28,4	615	24,2
Ytre svingradius	N	10436	410,9	10500	413,4
Indre svingradius	N1	5762	226,9	5740	226,0
Frisone ⁽²⁾	O				
Min. bakkeklaring under bakvogn	R	519	20,4	524	20,6
Bakkeklaring under aksel, bakvogn	R1	633	24,9	639	25,2
Sporvidde, bakvogn	V	2258	88,9	2216	87,2
Totalbredde, bakvogn	W	2915	114,8	2954	116,3
Laveste bakkeklaring under forvogn	X	455	17,9	466	18,4
Bakkeklaring under aksel på forvogn	X1	581	22,9	592	23,3
Bakkeklaring under drag	X2	660	26,0	680	26,8
Sporvidde, forvogn	Y	2258	88,9	2216	87,2
Totalbredde, forvogn	Z	2915	114,8	2954	116,3
Entringsvinkel	a1	23,5°		23,2°	
Maks. styreutslag	a3	45°		45°	

a) Dimensjonene gjelder for en maskin uten last med dekkdimensjon 23.5 R25

b) Dimensjonene gjelder for en maskin uten last med dekkdimensjon 750/65 R25

c) Senter av tyngdepunktet gjelder konstruksjon med maks. tillatt last

1. Senter av tyngdepunktet gjelder konstruksjon med maks. tillatt last

2. Ingen overbygning er tillatt i dette området. Gjelder for hele maskinbredden.

Servicehistorikk

Service 500 driftstimer		Type service <input type="checkbox"/> Første 500 driftstimer <input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer		
Service 1000 driftstimer		Type service <input type="checkbox"/> Første 1000 driftstimer <input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer		
Service 1500 driftstimer		Type service <input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer		
Service 2000 driftstimer		Type service <input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer		
Service 2500 driftstimer		Type service <input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer		
Service 3000 driftstimer		Type service <input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer		
Service 3500 driftstimer		Type service <input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer		
Service 4000 driftstimer		Type service <input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer		
Service 4500 driftstimer		Type service <input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer		

Service 5000 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	
Service 5500 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	
Service 6000 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	
Service 6500 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	
Service 7000 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	
Service 7500 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	
Service 8000 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	
Service 8500 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	
Service 9000 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	
Service 9500 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	

416 Spesifikasjoner
Servicehistorikk

Service 10000 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	

Service 10500 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	

Service 11000 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	

Service 11500 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	

Service 12000 driftstimer		Type service	Signatur og stempel
Dato	Driftstimer	<input type="checkbox"/> Ettersyn og vedlikehold	

Alfabetisk stikkordsliste

A

AdBlue@/DEF	367
AdBlue@/DEF tank, drenering	325
AdBlue@/DEF, påfylling	323
AdBlue@/DEF-informasjon	8
AdBlue@/DEF-kvalitet, overvåkning	183
AdBlue@/DEF-nivå, overvåkning	182
Advarsel-melding, motor, AdBlue@/DEF	74
Advarsel-melding, motor, ladelufttrykk	74
Advarsel-melding, motor, regenerering	74
Advarsel-melding, motor, SCR	75
Advarsel-melding, motor, turbolader	73
Air condition	146
Aksler og drop-boks, lekkasjer, kontroll	318
Alarmer som krever spesielle tiltak	178
Alarmskjermer	70
Alarmskjermer, advarsler	71
Alarmskjermer, informasjon	93
Alarmskjermer, sjekk	79
Alarmskjerminformasjon, bremsler	96
Alarmskjerminformasjon, generelt	94
Alarmskjerminformasjon, kraftoverføring	95
Alarmskjerminformasjon, motor	94
Alarmskjermerk kontroll, bremsler	90
Alarmskjermerk kontroll, elektrisk system	88
Alarmskjermerk kontroll, generelt	80
Alarmskjermerk kontroll, hydraulikksystem	92
Alarmskjermerk kontroll, hytte	92
Alarmskjermerk kontroll, kraftoverføring	89
Alarmskjermerk kontroll, motor	81
Alarmskjermerk kontroll, oppheng	92
Alarmskjermerkvarslar, bremsler	77
Alarmskjermerkvarslar, elektrisk system	76
Alarmskjermerkvarslar, generelt	72
Alarmskjermerkvarslar, hydraulikksystem	78
Alarmskjermerkvarslar, hytte	78
Alarmskjermerkvarslar, kraftoverføring	76
Alarmskjermerkvarslar, motor	72
Alternativt drivstoff	363
Anbefalte smøremidler	357
Anbefalte smøremidler	357
Anbefalte smøremidler transmisjon	360
Anbefalte smøremidler, bremsekjølesystem	359
Anbefalte smøremidler, diverse	360
Anbefalte smøremidler, drivakslar	359
Anbefalte smøremidler, drop-box	359
Anbefalte smøremidler, hydraulikksystem	360
Anbefalte smøremidler, motoralternativ F og E	358
Anbefalte smøremidler, motoralternativ L og M	357
Arbeid i farlig område	235
Arbeid i forurensede område	236
Arbeid i kaldt vær	236
Arbeid i skråninger	235
Arbeid i vann og på myraktig underlag	235
Arbeid nærme jernbanelinjer	163
Asbestfilter	236
ATC (Automatic Traction Control)	169
Automatisk sentralsmøresystem, lufting	356
Automatisk smøresystem	127, 348, 361
Automatisk smøresystem	127, 348, 361
Automatisk smøresystem	127, 348, 361
Automatisk stopp av motor	187

B

Bakluke	17, 239
Bakluke	17, 239
Bakre bukplate, heving	253
Bakre bukplate, senking	253
Batteri, til- og frakobling	259
Batterier	337
Batterier, lading	338
Behandling av farlige materialer	269

Behandling av rør og slanger	272
Bergning og tauing	193
Beskyttelse mot rusing av motor	168
Beskyttelsesplater	252
Biodieseldrivstoff, spesifikasjoner	362
Blåsepestol	133
Brannslukningssystem	15, 129, 263
Brannslukningssystem	15, 129, 263
Brannslukningssystem	15, 129, 263
Brannvern	262
Bremse	390
Bremsesystem	11, 390
Bremsesystem	11, 390
Bremsesystem, lufting	344
Bremsing	173
Bruk	238
Bruksområder	7

C

CareTrack	16
CE-merking, EMC-direktiv	21
Co-Pilot innstillinger	104
Co-pilot, innstillinger for tilkoblingsmuligheter	105
Co-Pilot-innstillinger, for nettbrett	112
Co-Pilot-innstillinger, operatørprofil, fjerning av data	111
Co-Pilot-innstillinger, operatørprofiler	109
Cruise Control	227
Cruise Control	227
Cruise Control, bruk	227

D

Deaktivering av eksosvarmet dumperkasse	201
Dekk, fylle	315
Dekk, kontroll av lufttrykk	314
Dekk, kontroll av slitasje	316
Dekk, spesifikasjoner (A25)	393
Dekk, spesifikasjoner (A30)	393
Dekkdimensjon og lufttrykk	393
Differensialsperre	169
Dimensjoner	403
Display, justering	101
Display, rengjøring	101
Displayenhet	46, 48
Displayenhet	46, 48
Downhill Speed Control	231
Drivstoff	362
Drivstoff, påfylling	322
Drivstoff, spesifikasjoner (EU-sertifiserte motorer)	362
Drivstoff, spesifikasjoner (motorer uten etterbehandling av eksos)	362
Drivstoff, spesifikasjoner (USA-sertifiserte motorer)	362
Drivstoffbruk	177
Drivstoffpumpe	378
Drivstoffsystem	362
Drivstoffsystem, lufting	328
Dump support	233
Dumperkasse	199
Dumperkasse med eksosoppvarming	199, 361
Dumperkasse med eksosoppvarming	199, 361
Dumperkasse, alternativ senking	203

E

Eco-måler	223
Eksosetterbehandlingssystem	9, 10, 176
Eksosetterbehandlingssystem	9, 10, 176
Eksosetterbehandlingssystem	9, 10, 176
Eksosetterbehandlingssystem, alarmer som krever spesielle tiltak	182
Eksosoppvarmet dumperkasse, kontroll, rengjøring og smøring	306
Ekstra utgang	142
Elektrisk magnetfelt (EMF)	235
Elektrisk system	10, 379
Elektrisk system	10, 379
Elektrisk system	10, 379
Elektrisk system, batteri	379

Elektrisk system, generator (dynamo).....	379	Instrumentpanel, venstre.....	38
Elektrisk system, lampe.....	379	Intervall for skifting av smøremiddel.....	355
Elektrisk system, spenningsomformer.....	380	J	
Enhetsinjektor.....	378	Jordkabler og rør.....	235
F		K	
Feil på DPF-systemet, overvåkning.....	185	Kaldstartmekanisme.....	378
Feil på SCR-systemet, overvåkning.....	184	Kapasiteter og skiftintervaller ved service.....	370
Fett.....	360	Kjølemedium.....	271, 396
Filter i automatisk sentralsmøresystem, rengjør.....	351	Kjølemedium.....	271, 396
Filterskift, bremsesystem, intervaller.....	373	Kjølesystem.....	369
Filterskift, drivakslar, intervaller.....	373	Kjølevifter.....	378
Filterskift, drop-box, intervaller.....	373	Kjølevæske.....	369
Filterskift, hydraulikksystem, intervaller.....	374	Kjølevæske, kontroll av nivå og etterfylling.....	335
Filterskift, hytte, intervaller.....	373	Kjøring av maskin i stigning.....	230
Filterskift, intervaller.....	371	Kjøring i terreng.....	234
Filterskift, motor, intervaller.....	372	Kjøring ned bakke.....	230
Filterskift, transmisjon, intervaller.....	373	Kjøring opp eller ned bakke.....	230
Filterskift, trykkluftsystem, intervaller.....	373	Kjøring på offentlig veg.....	159
Fjæring.....	12, 395	Kjøring på tvers av skråninger.....	230
Fjæring.....	12, 395	Klargjøring før service.....	252
Fjærsylinder (GHS), spesifikasjoner.....	395	Klimaanlegg.....	143
FOPS- og ROPS-beskyttelse.....	14	Klimaanlegg, justering.....	146
Forfilter (drivstoff), drenering.....	298	Kommunikasjonsutstyr, installasjon.....	24
Forholdsregler før bruk.....	164	Kontroll ved levering av maskinen.....	273
Forsinket stopp.....	188	Kontroll ved mottak av maskinen.....	273
Fremre bukplate, heving.....	252	Kontrollanordninger.....	117
Fremre bukplate, senking.....	252	Kontroller-melding, bremsar, stasjonær bremsetest.....	91
Før service, les.....	250	Kontroller-melding, motor, AdBlue®/DEF.....	86
Førerhus.....	12, 134, 396	Kontroller-melding, motor, DPF.....	87
Førerhus.....	12, 134, 396	Kontroller-melding, motor, drivstoff.....	83
Førerhus.....	12, 134, 396	Kontroller-melding, motor, ladelufttrykk.....	84
Førerhus, kupélyls.....	132	Kontroller-melding, motor, regenerering.....	85
Førerhus, ventilasjonsfilter.....	345	Kontroller-melding, motor, SCR.....	87
Førerkomfort.....	137	Kontroller-melding, motor, turbolader.....	83
Førersete.....	137	Kraftlinjer, minimumsavstand.....	162
G		Kraftoverføring.....	388
Generell inspeksjon av maskinen.....	276	L	
Girskifte.....	166	Ladeluftkjøler, rengjøring.....	331
H		Lager, smøring.....	305
Hastighetsbegrensing.....	148	Lagrede motordata.....	16, 112
Hastighetsområde.....	227	Lagrede motordata.....	16, 112
Hauler chassis.....	18, 243	Laste- og tippbrems.....	174
Hauler chassis.....	18, 243	Lasting.....	238
Helkroppsvibrasjoner.....	224	Lastkalibrering.....	346
Hill assist.....	232	Luftrenser.....	377
Hjul.....	393	Lyspære, skifting.....	340
Hjulmuttere, kontroll av tiltrekking.....	356	Løfteredskaper.....	216, 217
Hjulmuttere, tiltrekkingmoment.....	394	Løfteredskaper.....	216, 217
Hovedlys, justering.....	340	Løfting av maskinen.....	216
Hovedstrømsbryter (ved service).....	260	Lås av dumperkasse.....	257
Hydraulikk.....	15	Lås av rammeledd.....	256
Hydraulikkolje, kontroll av oljenivå og etterfylling.....	317	M	
Hydraulikksystem.....	399	Maskinførerens forpliktelser.....	158
Hydraulikksystem.....	399	Maskinførerens sikkerhet.....	159
Hytte, prefilter, rengjøring.....	346	Maskininformasjoner.....	96
Høydeøkning for lettmateriale.....	18, 238	Maskinvektar.....	400
Høydeøkning for lettmateriale.....	18, 238	Meldingar.....	112
I		Midtre instrumentpanel.....	41
Informasjon.....	57	Midtre instrumentpanel.....	41
Informasjon-melding, motor, regenerering.....	95	Miljøkrav.....	7
Informasjons- og advarselsmerker.....	28	Modifikasjoner.....	15
Inngangsbelysning.....	133	Montering av løfteinnretning.....	217, 218
Innkjøringsinstruksjoner.....	148	Montering av løfteinnretning.....	217, 218
Innstillinger.....	62	Motor.....	8, 376
Innstillinger for Co-Pilot, dato og tid.....	112	Motor.....	8, 376
Innstillinger for Co-Pilot, display.....	111	Motor.....	8, 376
Innstillinger for Co-Pilot, GNSS.....	108	Motor- og kupévarmer, dieseldrevet.....	130, 336
Innstillinger for Co-Pilot, Programvareoppdatering.....	107	Motor- og kupévarmer, dieseldrevet.....	130, 336
Innstillinger for Co-Pilot, språk og inndata.....	112	Motor og kupévarmer, ekstra drivstofftank, fylling.....	325
Instruksjon for levering.....	274	Motor, luftforrensar, sjekk/rengjør.....	305
Instruktørsete.....	140	Motoralternativer.....	376
Instrumentpanel, høyre.....	114	Motorbrems.....	173

Motorens hovedluftfilter, rengjøring.....	332	Spillvern, folde ned og opp.....	205
Motorolje, kontroll av oljenivå og etterfylling.....	326	Stanse.....	186
Motorpanser.....	254	Starte motoren.....	165
Målskisse.....	404, 406, 408, 410, 412	Starthjelp med startbatterier.....	339
Målskisse.....	404, 406, 408, 410, 412	Stasjonær bremsetest.....	298
Målskisse.....	404, 406, 408, 410, 412	Statuslinje.....	103
Målskisse.....	404, 406, 408, 410, 412	Strømuttak.....	126
Målskisse.....	404, 406, 408, 410, 412	Styresystem.....	12, 392
N		Styresystem.....	12, 392
Nivåglass.....	12	Styring.....	172, 392
Nødbryter.....	188	Styring.....	172, 392
Nødstoppbryter.....	187	Støy og vibrasjoner.....	397
O		Sveising.....	259
Olje for kjøling av bremsene, kontroll av oljenivå og etterfylling.....	312	Symboltast.....	278
Olje i aksler, kontroll av oljenivå og etterfylling.....	343	Systemkapasitet.....	375
Olje- og drivstoffskift, intervaller.....	370	Systemtest.....	354
Olje på drop-boks, kontroll av oljenivå og etterfylling.....	342	T	
Oljebadsluftfilter, kontroll.....	303	Tastatur, informasjonsdisplay.....	47
Onboard weighing (OBW).....	239	Termostat.....	378
Oppbevaringsrom.....	141	Testkjøring og kontroll.....	288
Oppsamler på hjulskjerm, avtapping.....	345	Tilhengerfeste.....	18, 157, 307
OptiShift.....	166	Tilhengerfeste.....	18, 157, 307
P		Tilhengerfeste.....	18, 157, 307
Parkere.....	189	Tilkoplinger, oversikt.....	100
Parkeringsbrems.....	175	Tilleggsstrukturer (ombygginger).....	15
Posisjonsindikator.....	155	Tilleggsstyring, kontroll av funksjon.....	321
Produktskilt.....	26	Tiltak når du setter deg fast.....	191
Proximity Detection System (PDS), interface.....	12	Tiltak ved løft av maskin.....	219
Påfyll av smøremiddel.....	353	Tiltak ved løft av maskin.....	219
Påfyllingsmengder.....	374	Tiltakssenter.....	104
R		Tippe.....	198
Radiator og kondensator, rengjøring.....	309	Tippsystem.....	15
Regenerering.....	176	Transmisjon.....	11, 388
Rengjøring av lastcelle.....	297	Transmisjon.....	11, 388
Rengjøring av maskin.....	290	Transmisjonsolje, kontroll av oljenivå og etterfylling.....	342
Rengjøring av motorrommet.....	293	Transport.....	226
Rengjøring bak hytten.....	295	Transport-chassis, innkobling av tilleggshydraulikk.....	244
Rengjøring under tipplasteplanet.....	296	Transportere maskinen.....	208
Retarder.....	174	Trykkavlastning.....	257
Roterende varselampe.....	16, 148	Trykkluftsystem.....	391
Roterende varselampe.....	16, 148	Trykkluftsystem.....	391
Ryggealarm.....	156	Trykklufttanker, drenering.....	330
Ryggekamera.....	134	Tyverisikring.....	16
S		Tyverisikring.....	98
Samsvar med utslippskrav.....	181	Tømming.....	241
Samsvarserklæring.....	21	U	
Servicebrems.....	173	Ulykker.....	158
Servicehistorikk.....	273, 414	Utkopler.....	167
Servicehistorikk.....	273, 414	Utsatt og avbrutt regenerering.....	177
Serviceprogram.....	274	Utslipp av karbondioksid.....	378
Servicepunkter.....	248, 275	V	
Servicepunkter.....	248, 275	Vannutskiller, drenering.....	327
Servicepunkter.....	248, 275	Vedlikehold av lakkoverflaten.....	356
Signaliseringsdiagram.....	245	Vedlikehold, etter de første 100 driftstimene.....	281
Sikkerhetsbelte.....	140	Vedlikehold, etter de første 1000 driftstimene.....	281
Sikkerhetsbelteindikator, ekstern.....	17	Vedlikehold, etter de første 500 driftstimene.....	281
Sikkerhetsdetaljer.....	25	Vedlikehold, hver 10. driftstime.....	281, 288
Sikkerhetsregler under drift.....	158	Vedlikehold, hver 10. driftstime.....	281, 288
Sikkerhetsregler ved brann.....	160	Vedlikehold, hver 1000. driftstime.....	283, 320
Sikring av last (maskin) som er lastet.....	210	Vedlikehold, hver 1000. driftstime.....	283, 320
Sikringer og reléer.....	338, 380	Vedlikehold, hver 12000. driftstime.....	287
Sikringer og reléer.....	338, 380	Vedlikehold, hver 2000. driftstime.....	284, 321
Sikt.....	149	Vedlikehold, hver 2000. driftstime.....	284, 321
Smøre- og vedlikeholdsskjema.....	278, 280	Vedlikehold, hver 250. driftstime.....	282, 304
Smøre- og vedlikeholdsskjema.....	278, 280	Vedlikehold, hver 250. driftstime.....	282, 304
Smøring, hver 1000 driftstime.....	320	Vedlikehold, hver 250. driftstime.....	282, 304
Smøring, hver 2000 driftstime.....	321	Vedlikehold, hver 4000. driftstime.....	285
Smøring, hver 250 driftstime.....	304	Vedlikehold, hver 4500. driftstime.....	286
Smøring, hver 500 driftstime.....	308	Vedlikehold, hver 50. driftstime.....	282, 303
Snøkjettinger.....	345	Vedlikehold, hver 50. driftstime.....	282, 303
Speil.....	149	Vedlikehold, hver 500. driftstime.....	282, 308
		Vedlikehold, hver 500. driftstime.....	282, 308
		Vedlikehold, hver 6000. driftstime.....	286
		Vedlikeholdsservice, som nødvendig.....	322

Veiing av last.....	239
Vekselstrømsdynamo.....	258
Vekter.....	400, 401
Vekter.....	400, 401
Verktøysett.....	19
Vindusspylervæske, kontroll av væskenivå og etterfylling	344
Volvo Co-Pilot.....	99
Volvo Co-Pilot.....	99
Volvo Co-Pilot SIM-kort, montering.....	100
Volvo Co-Pilot, innlogging.....	101
Ø	
Øko-kjøring.....	222



A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.



A series of 25 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.



A series of 25 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.