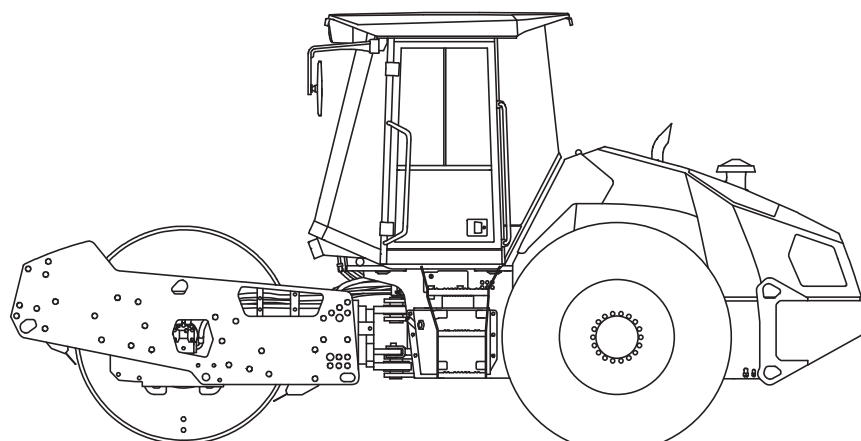


ARS 170

ENVALSVÄLT

PERKINS 904J-E36TA

EU Stage V / U.S. EPA Tier 4f



BRUKSANVISNING

UTGÅVA 01/2026 SE

Product Identification Number 3120849 -

AMMANN

ES / EU Prohlášení o shodě

(Původní ES/EU prohlášení o shodě / Original EC/EU Declaration of conformity / Ursprunglig EU deklaration om överensstämmelse)

EC/EU Declaration of conformity / EU deklaration om överensstämmelse

(Překlad původního ES/EU prohlášení o shodě / Translation original EC/EU Declaration of conformity / Översättning av ursprunglig EU deklaration om överensstämmelse)

Originální ES/EU prohlášení o shodě je dodané s dokumenty během expedice stroje. / The original EC/EU Declaration of Conformity is supplied with documents during expedition of machine. / Den ursprungliga EU deklarationen kompletteras med dokument under expedieringen.

Výrobce / Manufacturer / Tillverkare:	Ammann Czech Republic s.r.o.
Adresa / Address:	Náchodská 145, CZ-549 01 Nové Město nad Metují, Czech Republic
IČ / Identification Number / Skatteregistreringsnummer:	000 08 753
Jméno a adresa osoby pověřené sestavením technické dokumentace podle 2006/42/ES a jméno a adresa osoby, která uchovává technickou dokumentaci podle 2000/14/ES / Name and address of the person authorised to compile the technical file according to 2006/42/EC and name and address of the person, who keeps the technical documentation according to 2000/14/EC / Namn och adress på person som är befogad att sammanställa teknisk dokumentation enligt 2006/42/EU samt namn och adress på person som tillhandahar teknisk dokumentation enligt 2000/14/EU:	Ing. Radek Ostrý Ammann Czech Republic s.r.o. Náchodská 145, CZ-549 01 Nové Město nad Metují, Czech Republic
Popis strojního zařízení / Description of the machinery / Maskinbeskrivning:	
Označení / Designation / Märkning:	Tahačový válec / Single-drum roller / Enkel cylindervält
Typ / Type / Typ:	ARS 170
Verze / Version / Modell:	
Product Identification Number:	
Motor / Engine / Motor:	Perkins 904J-E36TA, vznětový, jmenovitý výkon (ISO 14396): 106 kW, jmenovité otáčky: 2200 min ⁻¹ . / Perkins 904J-E36TA, Diesel, nominal power (ISO 14396): 106 kW, rated speed: 2200 RPM. / Perkins 904J-E36TA, diesel, nominell effekt (ISO 14396): 106 kW, nominellt varvtal: 2200 min ⁻¹ .
Prohlašujeme, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení uvedených směrnic / We declare, that the machinery fulfils all the relevant provisions mentioned Directives / Vi bekräftar härmed att maskin uppfyller alla vederbörliga angivna riktlinjer:	Strojní zařízení – směrnice 2006/42/ES / Machinery Directive 2006/42/EC / Maskinanordning - riktlinje 2004/108/EU Elektromagnetická kompatibilita – směrnice 2014/30/EU / Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU / Elektromagnetisk kompatibilitet - riktlinje 2014/30/EU Emise hluku – směrnice 2000/14/ES / Noise Emission Directive 2000/14/EC / Bullervärden - riktlinje 2000/14/ES
Harmonizované technické normy a technické normy použité k posouzení shody / The harmonized technical standards and the technical standards applied to the conformity assessment / Harmoniserade tekniska normer och tekniska normer använda för bedömning av överensstämmelsen:	EN ISO 12100:2010, EN 474-1:2022, EN 474-13:2022
Osoby zúčastněné na posouzení shody / Bodies engaged in the conformity assessment / Personer inblandade vid bedömningen av överensstämmelsen:	Notifikovaná osoba č. 1016 / Notified Body No.: 1016 / Notifierad person nr. 1016 Státní zkušebna strojů a.s., Třanovského 622/11, 163 04 Praha 6–Řepy, ČR. / The Government Testing Laboratory of Machines J.S.C., Třanovského 622/11, 163 04 Praha 6–Řepy, Czech Republic / Den statliga myndigheten för maskintestning ab, Třanovského 622/11, 163 04 Prag 6–Řepy, Tjeckien.
Použitý postup posouzení shody / To the conformity assessment applied procedure / Använda metoder för bedömning av överensstämmelsen:	Na základě směrnice 2000/14/ES příloha VI / Pursuant to the Noise Emission Directive 2000/14/EC, Annex VI / Med utgångspunkt i riktlinje 2000/14/ES bilaga VI
Naměřená hladina akustického výkonu / Measured sound power level / Uppmätt bullernivå:	L _{WA} = 106 dB
Garantovaná hladina akustického výkonu / Guaranteed sound power level / Garanterad gräns för akustisk effekt:	L _{WA} = 108 dB

Místo a datum vydání / Place and date of issue / Plats och datum för utgivningen:

Nové Město nad Metují,

Osoba zmocněná k podpisu za výrobce / Signed by the person entitled to deal in the name of manufacturer / Person med fullmakt att skriva under för tillverkaren:

Jméno / Name / Namn:

Mgr. Petr Lubas

Funkce / Grade / Funktion:

COD Demand Manager

Podpis / Signature / Underskrift:

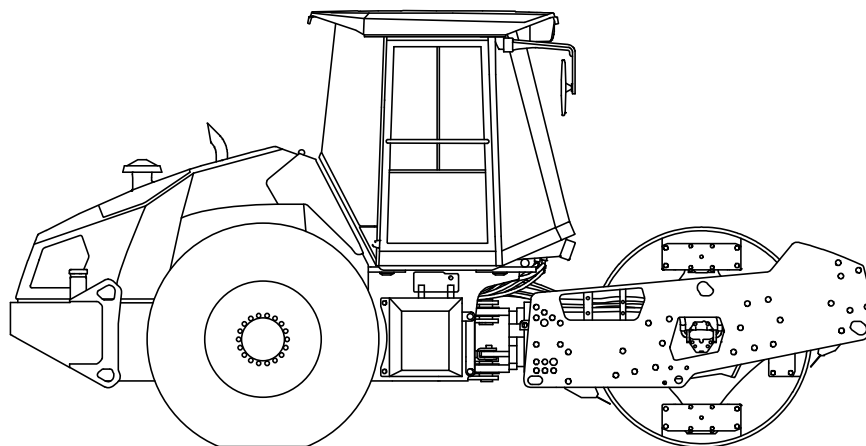
Gratulerar till köpet av komprimeringstekniken AMMANN Denna moderna komprimeringsmaskin utmärker sig med enkel hantering och underhåll och är ett resultat av firman AMMANN:s mångåriga erfarenhet på området komprimeringsteknik och då särskilt vägväl-tar. För att undvika funktionsstörningar på grund av felaktig användning och felaktigt underhåll ber vi dig att läsa den här bruksanvis-ningen.

Med vänliga hälsningar,



Ammann Czech Republic s. r. o. | Náchodská 145 | CZ-549 01 Nové Město nad Metují

 + 420 491 476 111 | Fax + 420 491 470 215 | info@ammann.com | www.ammann.com



238500

Bruksanvisningen är "originalbruksanvisningen" i den mening som avses i punkt 1.7.4.1, i Europaparlamentets och Rådets direktiv 2006/42/EG från den 17:e maj 2006.

Bruksanvisningen innehåller:

I. Specifikationsmanual

II. Driftsinstruktioner

III. Underhållsinstruktioner

Syftet med den här bruksanvisningen är att bekanta driftspersonalen med säker maskindrift och tillhandahålla information om un-derhåll. Det är därför nödvändigt att överlämna bruksanvisningen till driftspersonalen och se till att den läses noggrant innan välten tas i bruk.

Företaget AMMANN tar inget ansvar i de fall där maskinen är felaktigt hanterad eller felaktigt används i driftslägen där det kan inträffa personskador eller dödsfall, maskinskador eller skador på miljön.

Respekterande av underhållsinstruktionerna ökar tillförlitligheten, förlänger maskinernas livslängd och minskar reparationskostnader och avställningstid.

För en problemfri drift av AMMANN:s komprimeringsutrustning, ska endast originalreservdelar som levereras av AMMANN användas för reparationer.

Bruksanvisningen ska förvaras i maskinen på en för detta avsedd plats.

Förord

Information, specifikationer och rekommenderade instruktioner för drift och underhåll i denna publikation är grundläggande och slutgiltig information vid tidpunkten för tryckning av denna publikation. Tryckfel, tekniska ändringar och ändringar av illustrationerna är förbehållna. Alla mått och vikter är ungefärliga och därför inte bindande.

Företaget Ammann Czech Republic s. r. o. förbehåller sig rätten att göra ändringar när som helst utan skyldighet att informera maskinens användare. Om det upptäcks skillnader mellan den använda maskinen och informationen i denna publikation är det nödvändigt att kontakta din återförsäljare.

Nytryck och reproduktion av något slag är föremål för skriftligt godkännande från Ammann Czech Republic s. r. o.

MÄRKNING AV SÄKERHETSMEDDELANDEN:



Meddelandet indikerar en allvarlig risk för personskada eller fara.



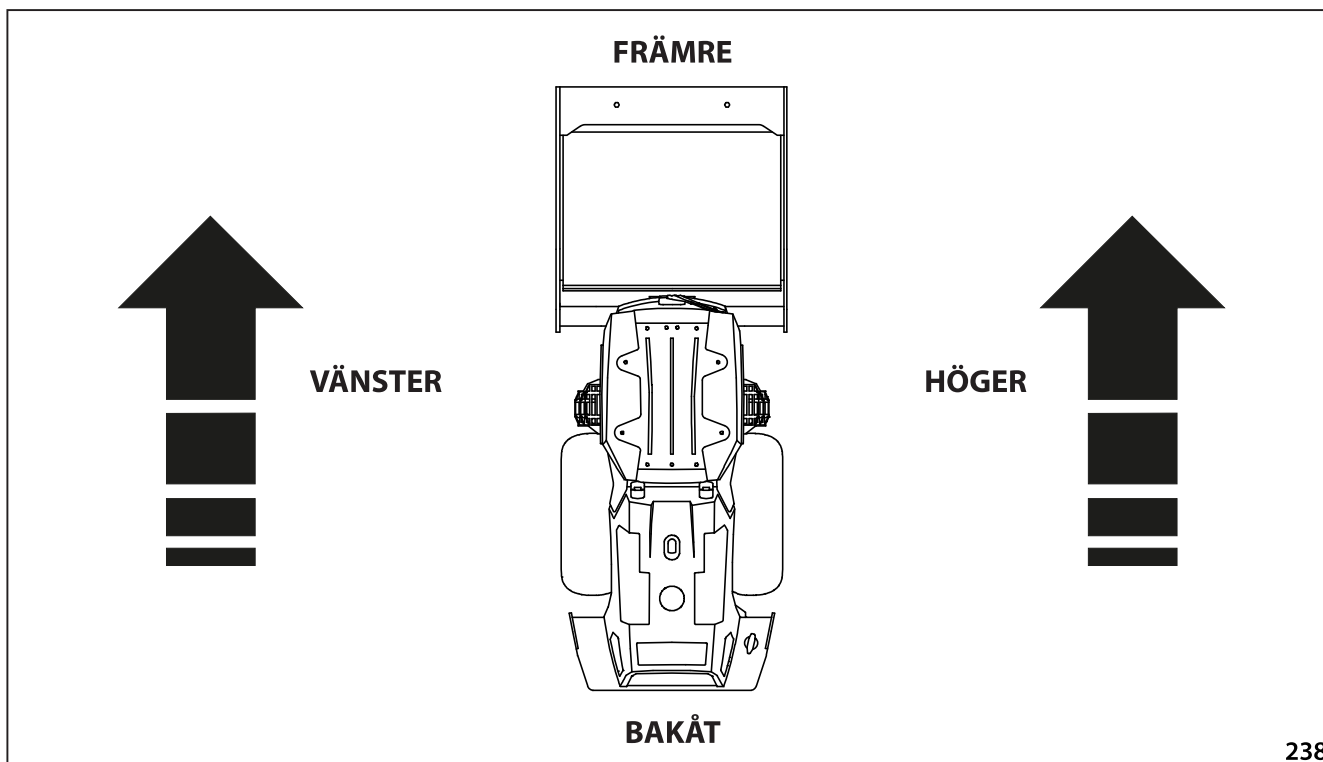
Meddelandet indikerar eventuella skador på maskinen eller dess delar.



Meddelandet uppmärksammar på behovet av miljöskydd.

! OBS !

I bruksanvisningen används uttrycken till höger, till vänster, fram och bak, vilket indikerar maskinens sidor när maskinen körs framåt.



238

2.5 Maskinbeskrivning.....	44
2.6 Styrdon och kontrollanordningar	46
2.6.1 Hantering av displayen – driftskärbild	67
2.6.2 Hantering av displayen – informationsskärbild	74
2.6.3 Hantering av displayen – serviceskärbild	80
2.6.4 Displayen urkopplad	83
2.7 Styrning och användning av maskinen	84
2.7.1 Motorstart.....	85
2.7.2 Körning och backning.....	91
2.7.3 Stänga av maskinen och motorn	97
2.7.4 Nödstopp av maskinen.....	97
2.7.5 Panikreaktion.....	99
2.7.6 Parkering av maskinen.....	99
2.7.7 ACE Force	100
2.7.7.1 Ingång till skärmbilden ACE Force.....	100
2.7.7.2 Driftskärbild	101
2.7.7.3 Val av hastighet	103
2.7.7.4 Inställning av frekvens	104
2.7.7.5 Mätning av kb	105
2.7.7.6 Visualisering av hastighetsintervall.....	106
2.7.7.7 Varning för dubbelstuds och driftpersonalens ledning	107
2.7.7.8 Parameterskärbilden ACE	108
2.7.7.9 Igenkännande av uppnådda komprimeringsvärden och jämförelse av tillståndet med målvärdet	109
2.7.7.10 Bedömning av komprimeringen baserat på kb-värden	109
2.7.7.11 Bedömning av komprimeringen baserat på välttrummans dubbelstuds	110
2.7.7.12 Periodisk (enskild) dubbelstuds	110
2.7.7.13 Dubbelstuds (kaotisk)	111
2.7.7.14 Allmänt fel	112
2.7.8 Lyftning- och sänkning av hytten	113
2.7.9 Ballastdäck fyllda med vätska.....	116
2.7.10 Plogblad	118
2.7.11 Justering av skraporna.....	120
2.7.12 Funktionen Engine Automatic Stop (tillval)	122
2.8 Transport av maskinen.....	124
2.8.1 Lastning av maskinen.....	125
2.8.1.1 Lastning av maskinen med hjälp av uppkörningsramper	125
2.8.1.2 Lastning av maskinen med hjälp av lyftkran	126
2.9 Särskilda användningsvillkor för maskinen.....	127
2.9.1 Maskinens säkerhetsfunktion och nödkörningsläge (limp-läge).....	127
2.9.1.1 Symboler visade på displayen.....	128
2.9.1.2 Koppla om till nödläge (limp-läge).....	129
2.9.1.3 Att lämna nödkörningsläget (limp-läge).....	130
2.9.2 Bogsering av maskinen	131
2.9.3 Maskindrift under inkörningsperioden	137
2.9.4 Arbete med maskinen vid låga temperaturer	137
2.9.5 Arbete med maskinen vid högre temperaturer och luftfuktighet.....	137
2.9.6 Arbete med maskinen på högre höjder över havet	138
2.9.7 Drift av maskinen i en dammig miljö.....	138
2.9.8 Körning med vibration på komprimerade och hårda material	138

3	UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER	145
3.1	Säkerhet och andra åtgärder vid underhåll av maskinen	147
3.1.1	Säkerhet vid underhåll av maskinen.....	147
3.1.2	Brandsäkerhetsåtgärder vid byte av driftsvätskor	147
3.1.3	Miljö-och hygienprinciper	148
3.2	Specifikationer för fyllning	149
3.2.1	Motorolja.....	149
3.2.2	Bränsle	150
3.2.3	Kylvätska	151
3.2.4	Hydraulikolja.....	152
3.2.5	Växellådeolja.....	152
3.2.6	DEF (AdBlue).....	152
3.2.7	Smörjfett	153
3.2.8	Vätska till vindrutespolarna.....	153
3.2.9	Kylvätska till välttrumman	153
3.2.10	Luftkonditioneringens fyllning	153
3.2.11	Vibratorsn olja	153
3.3	Fyllningar	154
3.4	Tabell över smörjning och underhåll	155
3.5	Smörjnings- och service plan	158
3.6	Smörjnings- och underhållsåtgärder	159
	Var 20:de drifttimme (dagligen).....	160
3.6.1	Kontroll av motorolja.....	160
3.6.2	Kontroll av motorsn kylvätska.....	161
3.6.3	Kontroll av olja i hydraultanken.....	162
3.6.4	Kontroll av bränsle.....	163
3.6.5	Kontroll av mängden DEF (AdBlue).....	164
3.6.6	Kontroll av fläktarnas skick	167
3.6.7	Kontroll av damm- och luftfiltren.....	167
3.6.8	Kontroll av varnings- och kontrollanordningarna	168
3.6.9	Kontroll av motorsn täthet	170
3.6.10	Kontroll av avgassystemets täthet.....	170
3.6.11	Rengöring av vattenavskiljaren på bränslefiltret	171
3.6.12	Bromstest	172
3.6.12.1	Kontroll av parkeringsbromsen	172
3.6.12.2	Nödbromskontroll	173
3.6.12.3	Kontroll av driftsbromsarna	174
	Var 100:e drifttimme	175
3.6.13	Kontroll av däckstryck	175

Var 250:e drifttimme	176
3.6.14 Kontroll av luftfiltrets givare	176
3.6.15 Smörjning av maskinen	178
3.6.16 Kontroll av oljan i vibratorn	181
3.6.17 Kontroll av oljan i växellådorna	182
3.6.18 Kontroll av paddfotssegmenten	183
3.6.19 Kontroll av sätesbrytaren	184
Var 500:de drifttimme - dock åtminstone 1x per år.....	185
3.6.20 Byte av motorolja	185
3.6.21 Byte av bränslefilter	188
3.6.22 Byte av luftfiltrens inlägg	190
3.6.23 Kontroll av motorns kylvätska	192
3.6.24 Byte av hyttens ventilationsfilter	193
3.6.25 Kontroll av elsystemet	193
3.6.26 Byte av inlägg till luftkonditioneringens luftfilter	194
3.6.27 Kontroll av hjulskruvarnas åtdragning	194
3.6.28 Kontroll av motorns insugsrör	195
Var 1000:de driftstimme	196
3.6.29 Kontroll av motorremmen	196
3.6.30 Byte av oljan i växellådorna	197
3.6.31 Besiktning av motorns kylsystem och vattenpump	198
3.6.32 Besiktning av ackumulatorn	199
3.6.33 Kontroll av dämpningssystemet	200
3.6.34 Kontroll av luftkonditioneringskompressorns fäste	202
3.6.35 Motor- och maskindiagnostik	202
Var 2000:e drifttimme	203
3.6.36 Byte av DPF-filter	203
3.6.37 Byte av oljan i vibratorn	206
3.6.38 Rengöring och kontroll av luftkonditioneringssystemet	207
3.6.39 Byte av hydraulikolja och filter	208
3.6.40 Motorkontroll	213
3.6.41 Byte av motorns kylvätska	214
Underhåll efter behov	216
3.6.42 Avluftning av bränslesystemet	216
3.6.43 Rengöring av kylarna	217
3.6.44 Rengöring av maskinen	218
3.6.45 Justering av skraporna	219
3.6.46 Välttrummans kylarblandning	219
3.6.47 Backspeglar	219
3.6.48 Laddning av ackumulatorn	220
3.6.49 Kontroll av täthet i hyttens skruvförband	221
3.6.50 Kontroll av att skruvkopplingarna är åtdragna	222

Innehåll

3.7 Fel	224
3.7.1 Maskinfel.....	225
3.7.2 Fel på motorn	228
3.8 Bilagor	234
3.8.1 Elektriskt kopplingsschema	234
3.8.2 Hydraulikschema - hjullås.....	242
3.8.3 Hydraulikschema - komplett hjullås ATC.....	244
3.8.4 Reservdelslista	246

1 SPEKIFIKATIONS MANUAL

ARS 170

(Perkins Tier 4 Final)

1.1 Grundläggande data

Maskinbeskrivning

Envalsvält med ledram och med antingen slät välttrumma eller paddfotsrumma i stål driven av en vibrerande välttrumma och bakaxel med mönstrade bakdäck. Styrning med hjälp av ledramen.

Beskrivning av maskinens avsedda användning

Valsvälten i serien ARS 170 är lämpligast att använda för komprimeringsarbete i medel och stor omfattning inom trafikbyggnation (byggnation av motorvägar, järnvägar, flygplatsytor), i vattenbyggnationer (byggande av dammkonstruktioner) och vid annan byggnadskonstruktion (industriområden, hamnar) o.dyl.

Valsvälten ARS 170 D med den släta välttrumman är lämplig för komprimering av alla typer av jordmåner. Den är möjlig att använda för morasjordar upp till en tjocklek (efter packningen) på 30 cm (11,8 tum), lerjordar med en tjocklek på 50 cm (19,7 tum), blandjordar med en tjocklek på 70 cm (27,6 tum), sten- och grusmaterial upp till en tjocklek på 80 cm (31,5 tum) stenfyllning upp till en tjocklek på 120 cm (47,2 tum). Maximal tillåten kornstorlek i det utlagda materialet är 2/3 av lagrets tjocklek. Valsvälten kan även användas för stabiliseringspackning.

Valsvälten ARS 170 PD med paddfotstrumma (med en samtidigt packande och vibrerande effekt) är lämplig för komprimerande av morasjordar till en tjocklek på (efter komprimeringen) 35 cm (13,8 in), lerjordar till en tjocklek på 50 cm (19,7 in) och blandjordar till en tjocklek på 70 cm (27,6 in).

Valsvälten ARS 170 HX för permanent svåra förhållanden och i sluttningar över 30 % - slät välttrumma.

Valsvälten ARS 170 HX för permanent svåra förhållanden och i sluttningar över 30 % - paddfotstrumma.

Maskinerna är avsedda för drift i torra, milda och kalla klimat-typer i enlighet med EN 60721-2-1:2014 med en begränsad temperaturintervall från -15 °C (5 °F) till +45 °C (113 °F) och en högsta absolut luftfuktighet på 25 g.m⁻³.

Maskinens standardutförande är inte avsett för användning på vägar. För ytterligare information kontakta din återförsäljare.

Var vänlig fyll i följande uppgifter:

(se tillverkningsskylten och skylten till motorn Perkins)

Maskintyp

.....

Produktidentifieringsnummer

.....

Tillverkningsår

.....

Motortyp

.....

Motorns tillverkningsnummer

.....

Uppgifterna som anges i tabellen ska alltid anges när du kontaktar din återförsäljare eller tillverkaren.

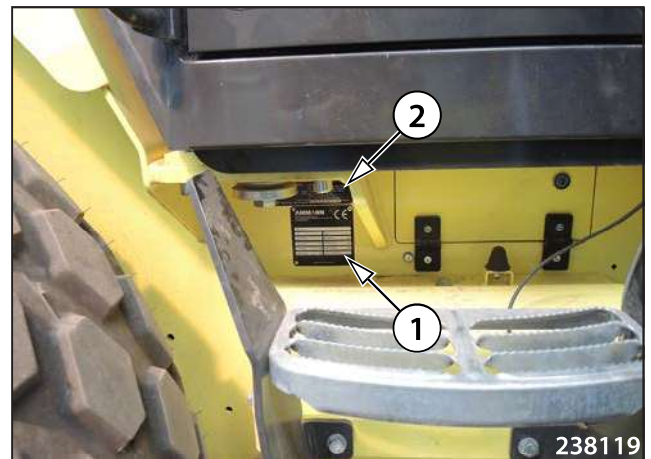
Maskinen uppfyller hälso- och säkerhetskraven och är försedd med en CE-märkt tillverkningsskylt.

1. Beteckningar - alltid endast angivna på engelska
2. Typ
3. Produktidentifieringsnummer
4. Märkeffekt
5. Vikt i körklart skick
6. Maximal vikt
7. Fraktvikt
8. Version
9. Motorutsläpp
10. Framaxelns belastning
11. Bakaxelns belastning
12. Årsmodell
13. Tillverkningsmånad/år

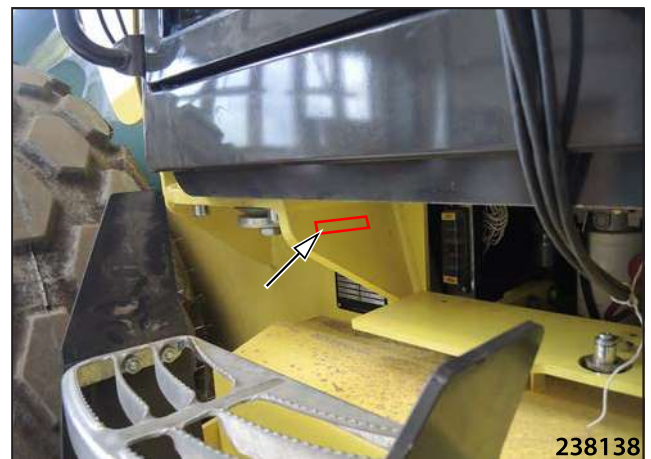


Tillverkningsskyltens placering (1)

Placeringen av motorns tillverkningsskylt (2)

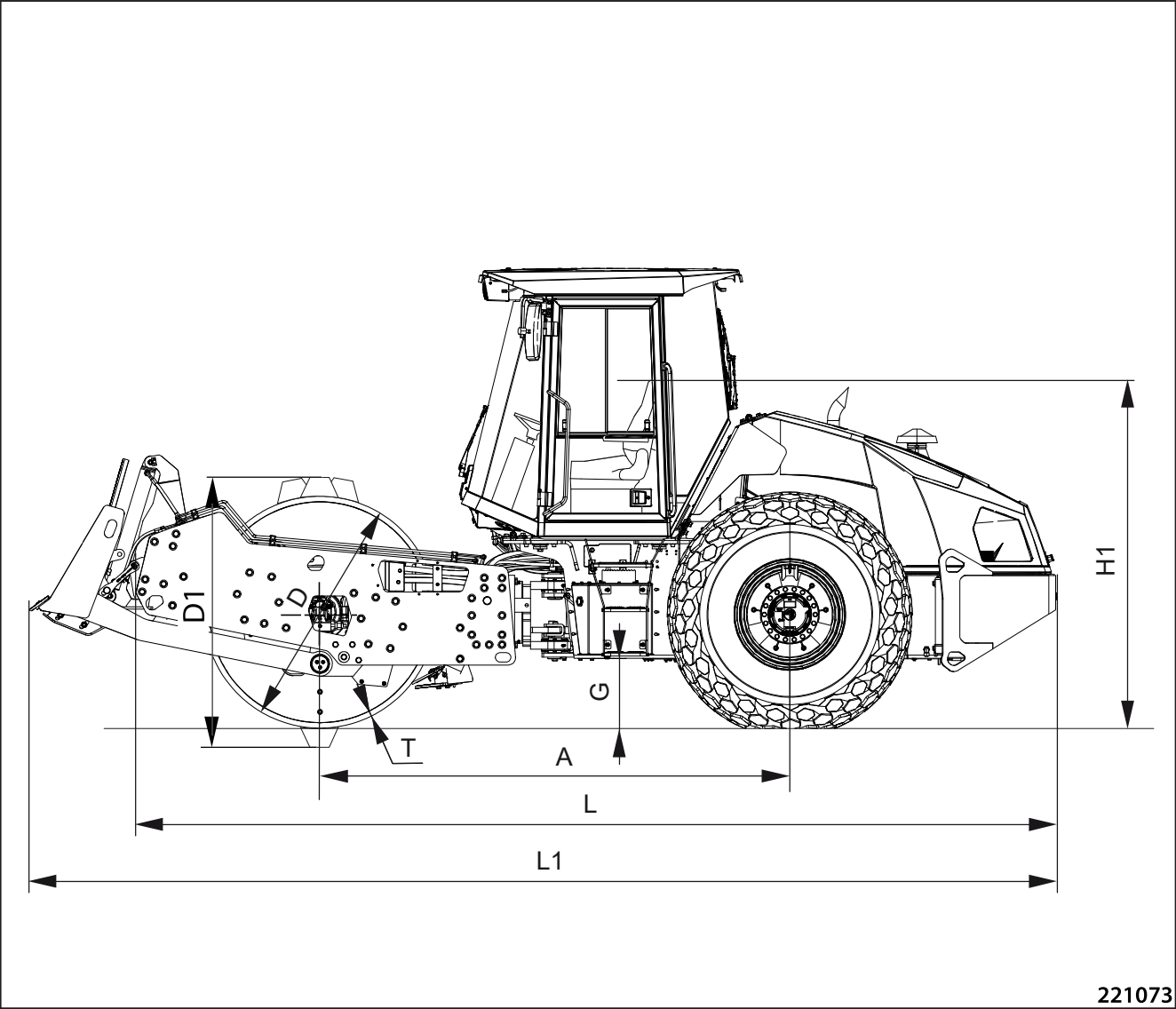


Maskinramens nummer



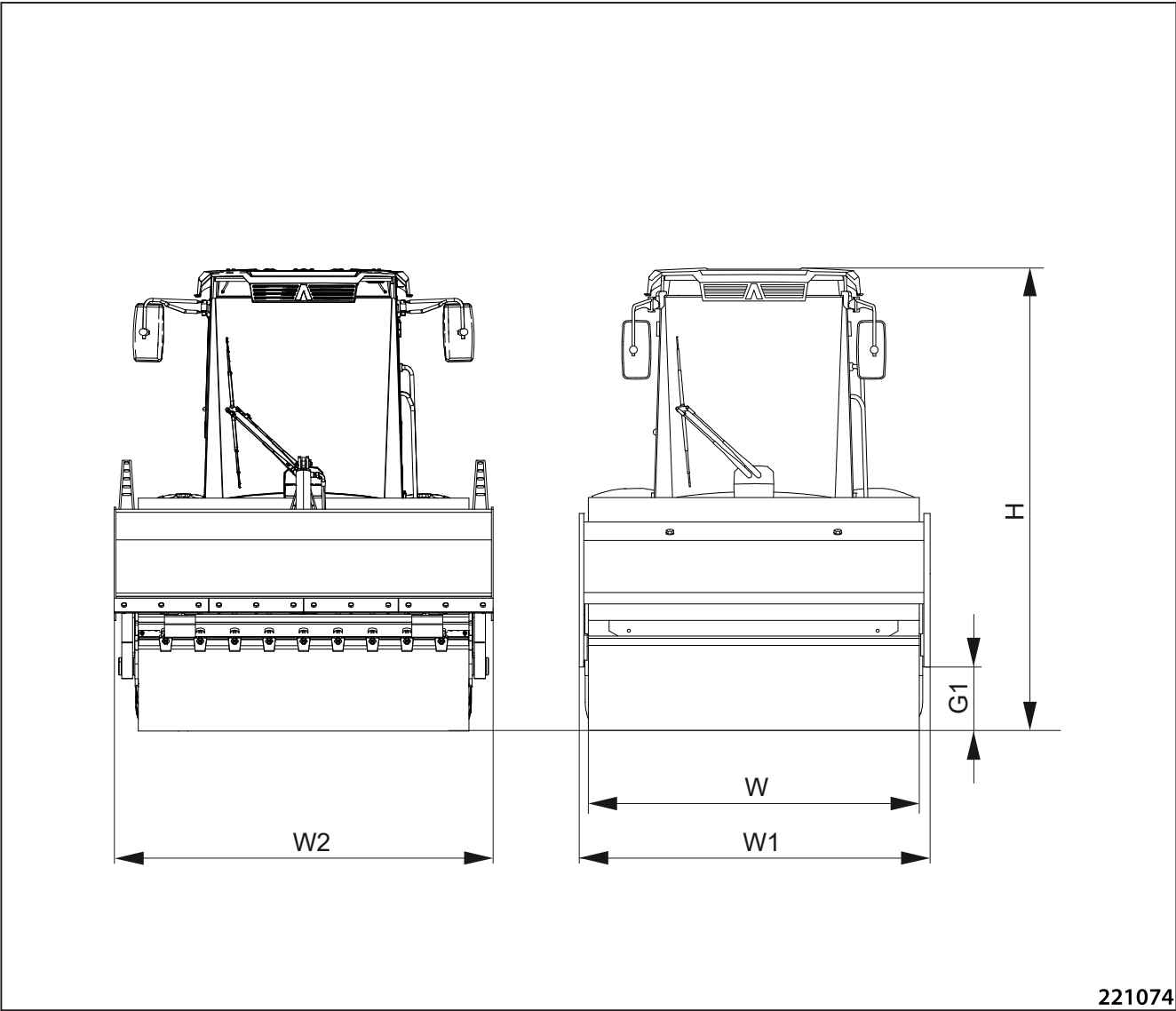
1.2 Maskinens måttschema

Maskinens måttschema ARS 170



mm (in)	A	D	D1	G	G1	H	H1	L	L1	T	W	W1	W2
ARS 170 D	3040	1500	1716	430	400	2970	2200	5950	6642	35	2130	2260	2441
	(119,7)	(59,1)	(67,6)	(16,9)	(15,7)	(116,9)	(86,6)	(234,3)	(261,5)	(1,4)	(83,9)	(89,0)	(96,1)
ARS 170 PD	3040	1480	1685	430	400	2970	2200	5950	6642	25	2130	2260	2441
	(119,7)	(59,1)	(67,6)	(16,9)	(15,7)	(116,9)	(86,6)	(234,3)	(261,5)	(1,4)	(83,9)	(89,0)	(96,1)

Maskinens måttschema ARS 170



mm (in)	A	D	D1	G	G1	H	H1	L	L1	T	W	W1	W2
ARS 170 D	3040	1500	1716	430	400	2970	2200	5950	6642	35	2130	2260	2441
	(119,7)	(59,1)	(67,6)	(16,9)	(15,7)	(116,9)	(86,6)	(234,3)	(261,5)	(1,4)	(83,9)	(89,0)	(96,1)
ARS 170 PD	3040	1480	1685	430	400	2970	2200	5950	6642	25	2130	2260	2441
	(119,7)	(59,1)	(67,6)	(16,9)	(15,7)	(116,9)	(86,6)	(234,3)	(261,5)	(1,4)	(83,9)	(89,0)	(96,1)

1.3 Tekniska uppgifter

		ARS 170 T4f			
		D	HX	PD	HXPD
Vikt					
Vikt i körklart skick EN 500-1+A1 (CECE) med hytt, ROPS	kg (lb)	16280 (35890)	16300 (35940)	16495 (36370)	16515 (36410)
Vikt i körklart skick EN 500-1+A1 (CECE) med plattform, räcke	kg (lb)	16215 (35750)	16235 (35790)	16430 (36220)	16450 (36270)
Driftbelastning EN 500-1+A1 (CECE) med hytt, ROPS på framaxeln	kg (lb)	10630 (23440)	10650 (23480)	10845 (23910)	10865 (23950)
Driftbelastning EN 500-1+A1 (CECE) med hytt, ROPS på bakaxeln	kg (lb)	5650 (12460)	5650 (12460)	5650 (12460)	5650 (12460)
Vikt för fyllningens halva volym	kg (lb)	160 (350)	160 (350)	160 (350)	160 (350)
Vikt i körklart skick ISO 6016 med hytt, ROPS	kg (lb)	16440 (36240)	16460 (36290)	16655 (36720)	16675 (36760)
Vikt i körklart skick ISO 6016 med plattform, räcke	kg (lb)	16375 (36100)	16395 (36140)	16590 (36570)	16610 (36620)
Driftbelastning ISO 6016 med hytt, ROPS på framaxeln	kg (lb)	10560 (23280)	10580 (23320)	10775 (23750)	10795 (23800)
Driftbelastning ISO 6016 med hytt, ROPS på bakaxeln	kg (lb)	5880 (12960)	5880 (12960)	5880 (12960)	5880 (12960)
Maximal vikt med hytt, ROPS, tillbehör, extrabelastning	kg (lb)	18890 (41650)	18910 (41690)	17590 (38780)	17610 (38820)
Maximal tillåten vikt enligt ROPS	kg (lb)	19900 (43870)	19900 (43870)	19900 (43870)	19900 (43870)
Statisk linjär belastning för främre välttrumma	kg/cm (lb/in)	49,6 (280)	49,7 (280)	-	-
Hyttens vikt	kg (lb)	825 (1820)	825 (1820)	825 (1820)	825 (1820)
Plattformens vikt med räcke och tak (ROPS/FOPS)	kg (lb)	760 (1680)	760 (1680)	760 (1680)	760 (1680)
Extrabelastningens vikt	kg (lb)	200 (440)	200 (440)	200 (440)	200 (440)
Plogbladens vikt	kg (lb)	895 (1970)	895 (1970)	895 (1970)	895 (1970)
Vikt för 2 paddfotssegment	kg (lb)	1515 (3340)	1515 (3340)	-	-

		ARS 170 T4f			
		D	HX	PD	HXPD
Köregenskaper					
Antal växlar	-	5+1	4+1	5+1	4+1
Maximal transporthastighet 5 (4)	km/t (MPH)	10 (6,2)	10 (6,2)	10 (6,2)	10 (6,2)
Arbets hastighet 1	km/t (MPH)	2,4 (1,5)	2,2 (1,4)	2,4 (1,5)	2,2 (1,4)
Arbets hastighet 2	km/t (MPH)	3,2 (2)	3,2 (2)	3,2 (2)	3,2 (2)
Arbets hastighet 3	km/t (MPH)	4,2 (2,6)	4,8 (3)	4,2 (2,6)	4,8 (3)
Arbets hastighet 4	km/t (MPH)	6,3 (3,9)	-	6,3 (3,9)	-
Lastningsläge 0	km/t (MPH)	2,8 (1,7)	2,9 (1,8)	2,8 (1,7)	2,9 (1,8)
Stigning	%	48	65	44	58
Stigning med vibration	%	40	55	40	55
Statisk sidostabilitet	%	62	62	62	62
Sidostabilitet vid körning utan vibrationer	%	25	25	25	25
Sidostabilitet vid körning med vibrationer	%	15	15	15	15
Maximal lutning vid bogsering av maskinen i sluttning	%	65	65	65	65
Inre svängradie	mm (in)	3600 (141,7)	3600 (141,7)	3600 (141,7)	3600 (141,7)
Yttre svängradie	mm (in)	5730 (225,6)	5730 (225,6)	5730 (225,6)	5730 (225,6)
Inkörningslutning främre	%	88	88	119	119
Inkörningslutning bakre	%	47	47	44	44
Typ av drift	-	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk
Antal drivaxlar	-	2	2	2	2
Oscilleringsvinkel	°	±10	±10	±10	±10
Styrvinkel	°	±36	±36	±36	±36
Styrning					
Styrningstyp	-	led	led	led	led
Kontroll av styrningen	-	hydraulisk	hydraulisk	hydraulisk	hydraulisk
Linjära hydromotorer	-	2	2	2	2
Motor					
Tillverkare	-	Perkins	Perkins	Perkins	Perkins
Typ	-	904J-E36TA	904J-E36TA	904J-E36TA	904J-E36TA
Effekt enligt ISO 14396	kW (HP)	106 (142)	106 (142)	106 (142)	106 (142)
Antal cylindrar	-	4	4	4	4
Slaglängdsvolym	cm ³ (cu in)	3621 (221)	3621 (221)	3621 (221)	3621 (221)
Nominellt varvtal	min ⁻¹ (RPM)	2200	2200	2200	2200
Maximalt vridmoment	Nm/rpm	566/1500	566/1500	566/1500	566/1500
Bränsleförbrukning vid normal drift	l/t (gal US/t)	13 (3,4)	13 (3,4)	13 (3,4)	13 (3,4)
Förbrukning DEF (AdBlue)	l/t (gal US/t)	0,3 (0,1)	0,3 (0,1)	0,3 (0,1)	0,3 (0,1)
Motorn uppfyller emissionskraven	-	EU Stage V, U.S. EPA Tier 4 Final	EU Stage V, U.S. EPA Tier 4 Final	EU Stage V, U.S. EPA Tier 4 Final	EU Stage V, U.S. EPA Tier 4 Final
Motorns kylsystem	-	vätskesystem	vätskesystem	vätskesystem	vätskesystem
Maximalt tillåtet varvtal vid motorbromsning	min ⁻¹ (RPM)	3050	3050	3050	3050

1.3 Tekniska uppgifter

		ARS 170 T4f			
		D	HX	PD	HXPD
Axel					
Maximalt tryck i däck	MPa (PSI)	0,16 (23,2)	0,16 (23,2)	0,16 (23,2)	0,16 (23,2)
Däcksmönster	-	Diamond	Diamond	Tractor	Tractor
Antal däck	-	2	2	2	2
Antal bakhjul	-	2	2	2	2
Däckens mått	-	23,1x26"	23,1x26"	23,1x26"	23,1x26"
Däckstyp	-	Tubeless	Tubeless	Tubeless	Tubeless
Antal dubbar (endast PD-versionen)	-	-	-	140	140
Dubbens kontaktyta (endast PD-versionen)	cm ² (sq in)	-	-	120 (18,6)	120 (18,6)
Dubbens höjd (endast PD-versionen)	mm (in)	-	-	100 (3,9)	100 (3,9)
Bromsar					
Driftsbromsar	-	hydrostatiska	hydrostatiska	hydrostatiska	hydrostatiska
Parkeringsbromsar	-	lamellfjädring	lamellfjädring	lamellfjädring	lamellfjädring
Nödbromsar	-	lamellfjädring	lamellfjädring	lamellfjädring	lamellfjädring
Vibrationer					
Frekvens I	Hz (VPM)	25-28 (1500-1680)	25-28 (1500-1680)	25-28 (1500-1680)	25-28 (1500-1680)
Frekvens II	Hz (VPM)	25-35 (1500-2100)	25-35 (1500-2100)	25-35 (1500-2100)	25-35 (1500-2100)
Frekvens min. ACE	Hz (VPM)	-	-	-	-
Frekvens max. ACE	Hz (VPM)	-	-	-	-
Amplitud I	mm (in)	2,28 (0,09)	2,28 (0,09)	2,06 (0,081)	2,06 (0,081)
Amplitud II	mm (in)	1,03 (0,041)	1,03 (0,041)	0,95 (0,037)	0,95 (0,037)
Amplitud min. ACE	mm (in)	-	-	-	-
Amplitud max. ACE	mm (in)	-	-	-	-
Centrifugalkraft I	kN	265-333	265-333	265-333	265-333
Centrifugalkraft II	kN	113-222	113-222	113-222	113-222
Centrifugalkraft min. ACE	kN	-	-	-	-
Centrifugalkraft max. ACE	kN	-	-	-	-
Typ av drift	-	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk
Driftsvätskor					
Bränsle	l (gal US)	345 (91,1)	345 (91,1)	345 (91,1)	345 (91,1)
Motor (oljefyllning)	l (gal US)	12,5 (3,3)	12,5 (3,3)	12,5 (3,3)	12,5 (3,3)
Kylsystem	l (gal US)	34 (9)	34 (9)	34 (9)	34 (9)
Hydraulsystem	l (gal US)	76 (20,1)	76 (20,1)	76 (20,1)	76 (20,1)
Vibrator till välttrumman	l (gal US)	7,3 (1,9)	7,3 (1,9)	7,3 (1,9)	7,3 (1,9)
Välttrummans kylvätska (till -25°C)	l (gal US)	107 (28,3)	107 (28,3)	107 (28,3)	107 (28,3)
Hjulens växellåda	l (gal US)	2 x 1,5 (0,4)	2 x 1,5 (0,4)	2 x 1,5 (0,4)	2 x 1,5 (0,4)
Välttrummans växellåda	l (gal US)	2,9 (0,8)	2,9 (0,8)	2,9 (0,8)	2,9 (0,8)
Vindrutespolarens behållare	l (gal US)	2,75 (0,7)	2,75 (0,7)	2,75 (0,7)	2,75 (0,7)
Växellåda + vibrator (gemensam fyllning) ACE	l (gal US)	-	-	-	-
Kylvätska till välttrumman ACE	l (gal US)	-	-	-	-
DEF-behållare (AdBlue)	l (gal US)	22 (5,8)	22 (5,8)	22 (5,8)	22 (5,8)

		ARS 170 T4f			
		D	HX	PD	HXPD
Elinstallation					
Spänning	V	24	24	24	24
Batterikapacitet	Ah	2x90	2x90	2x90	2x90
Buller och vibrationer					
Uppmätt ljudtrycksnivå A, L_{pA} på driftpersonalens plats (hytt) *	dB	80	80	80	80
Osäkerhet K_{pA} *	dB	2	2	2	2
Garanterad ljudeffektnivå A, L_{WA} **	dB	108	108	108	108
Deklarerat högsta uppmätta effektvärde för vibrationsacceleration som överförts till hela kroppen (hytt) ***	m/s^2 (ft/s ²)	<0,5 (<1,6)	<0,5 (<1,6)	<0,5 (<1,6)	<0,5 (<1,6)
Deklarerat totalt värde för vibrationsacceleration överförd till armarna (hytt) ***	m/s^2 (ft/s ²)	<3,8 (<12,5)	<3,8 (<12,5)	<3,8 (<12,5)	<3,8 (<12,5)
* mätt i enlighet med EN 474-13:2022 ** mätt enligt DIREKTIV 2000/14/EG och EN ISO 3744:2010 *** mätt i enlighet med EN 1032:2003+A1:2008 under körning med vibrationer på grusunderlag					

[illegible]

[illegible]

2 DRIFTSINSTRUKTIONER

ARS 170

(Perkins Tier 4 Final)

2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

2.1.1 Säkerhetsåtgärder under maskindrift

Säkerhetsåtgärderna som anges i de enskilda kapitlen i den tekniska dokumentationen som levereras med maskinen ska kompletteras med säkerhetsanvisningar som gäller i vederbörligt land där maskinen används, på arbetsplatsen med hänsyn till arbetets organisation, arbetsprocesser och personal.

2.1.1.1 Innan komprimeringsarbetet inleds

- Leverantören av byggnadsarbetet (maskinens verksamhetsutövare) är skyldig att utfärda instruktioner för driftpersonal och underhåll som innehåller villkor för att garantera säkerheten när maskinen är i drift.
- Innan komprimeringsarbetet inleds är det nödvändigt att kontrollera:
 - anläggningens infrastruktur,
 - underjordiska utrymmen (riktning, djup),
 - läckage eller utflöde av skadliga ämnen,
 - terrängens bärförmåga, körytans lutning,
 - andra hinder och fastställa åtgärder för säkerhet på arbetsplatsen.

Tillståndet ska meddelas till maskinpersonalen som ska utföra komprimeringsarbetet.

- Maskinens verksamhetsutövare ska fastställa tekniska förfaringssätt för den aktuella verksamheten, som bland annat ska fastställa:
 - åtgärder för arbete under exceptionella förhållanden (arbete i skyddszoner och i extrema sluttningar o.dyl.),
 - åtgärder i händelse av risker från naturliga element,
 - villkor för utförande av arbetet samtidigt som arbetets säkerhetsbestämmelser följs,
 - tekniska och organisatoriska åtgärder för att garantera säkerheten för personalen, arbetsplatsen och omgivningen.
- Maskinens förare ska påvisbart vara bekanta med det tekniska förfaringssättet!

2.1.1.2 Arbete i farliga områden

Eventuella skador på anläggningsinfrastrukturen ska omgående rapporteras till deras verksamhetsutövare, samtidigt som åtgärder ska vidtas för att förhindra att obehöriga personer får tillträde till riskzonen.

Personal får inte arbeta ensam på arbetsplats där det inte finns annan personal inom syn- eller hörhåll och som vid eventuella olyckor kan tillhandahålla eller tillkalla hjälp, förutsatt att inte annan verksam form av kontroll eller kontakt säkerställts.

2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

2.1.1.3 Maskinens riskområde och säkerhetsavstånd

En stillastående maskins riskområde:

Riskområdet för en stillastående maskin (1) med avstängd eller startad motor får endast beträdas för underhålls- och rengöringsarbeten på maskinen, under förutsättning att följande villkor uppfylls:

- om maskinen är stillastående och säkrad mot oavsiktlig idrifttagning,
- tillträde endast är tillåtet för professionellt behörig, instruerad och utbildad personal som utsetts för drift och underhåll av maskinen.

Alla personal på byggarbetsplatsen som rör sig i närheten av maskinen, men som inte direkt använder maskinen eller utför maskinunderhåll, är skyldiga att hålla ett säkert avstånd till maskinen och inte beträda riskområdet för en stillastående maskin med avstängd eller startad motor.



Riskområdet för en stillastående maskin med avstängd eller startad motor befinner sig på ett avstånd från den stillastående maskinen på 3 m till vänster och höger om maskinen och 15 m framför och bakom i maskinens färdriktning!

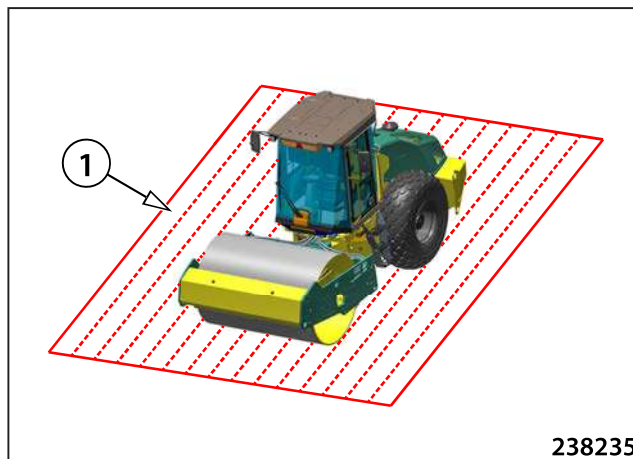
Tillträde till riskområdet är endast tillåtet för professionellt behörig, instruerad och utbildad personal som utsetts för drift och underhåll av maskinen.

Maskinens verksamhetsutövare och driftspersonalen ska se till att förbudet att beträda och befinna sig i maskinens riskzon respekteras när maskinen är i drift.

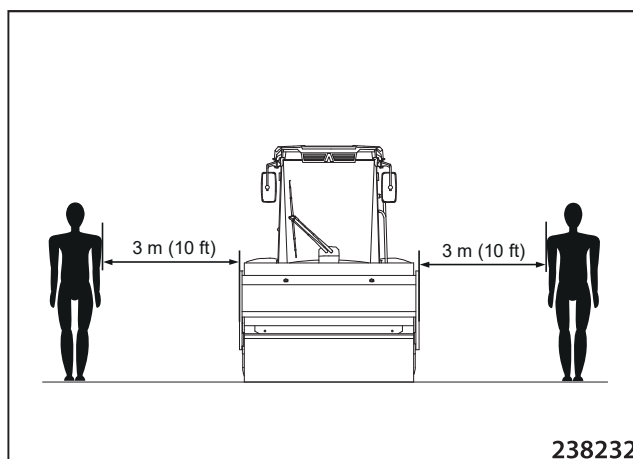
Maskinens verksamhetsutövare och driftspersonal måste se till att det i områden eller på platser där det inte är möjligt att hålla de angivna säkerhetsavstånden finns en annan person eller fler personer som övervakar personerna i omgivningens rörelser och maskinens rörelser! Dessa personer måste vara i kontakt med maskinens driftspersonal med hjälp av en kommunikationsanordning eller med hjälp av de signaler som anges i kapitel 2.1.6. Manuella signaler

Dessa krav anses med hänsyn till personsäkerheten vara bindande under det att maskinen är i bruk!

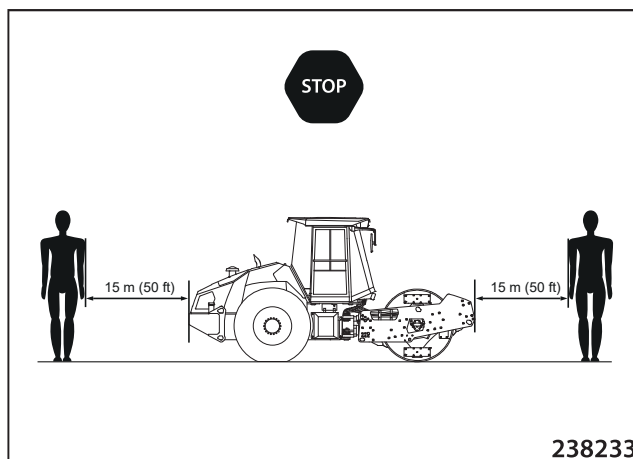
Företaget AMMANN tar inget ansvar i de fall där maskinen är felaktigt hanterad eller används felaktigt i arbetslägen där det kan inträffa personskador eller dödsfall, maskinskador eller skador på annan egendom.



238235



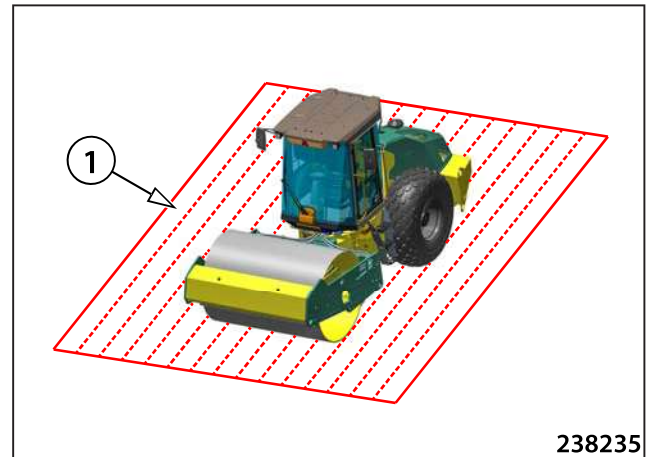
238232



238233

Riskområde när maskinen är i rörelse:

När maskinen är i rörelse får inga personer uppehålla sig inom maskinens riskområde (1).



All den personal på byggarbetsplatsen som rör sig i närheten av maskinen, men som inte direkt använder maskinen, är skyldiga att hålla ett säkert avstånd till maskinen och att inte beträda maskinens riskområde när maskinen är i rörelse.



Maskinens riskområde befinner sig på ett avstånd av 3 m från den rörliga maskinen på maskinens vänstra och högra sida och 25 m framför och bakom maskinens färdriktning!

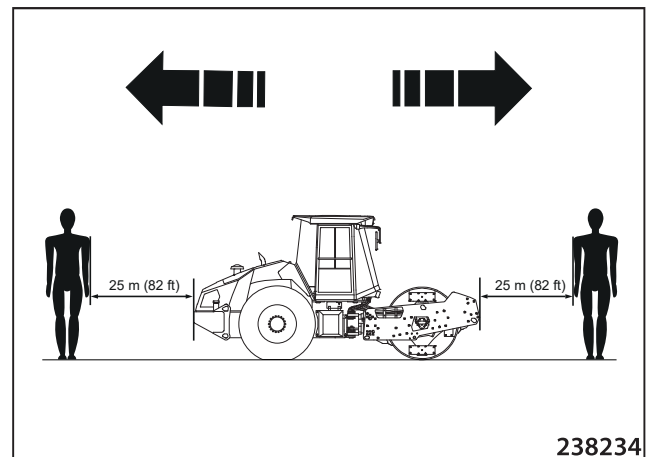
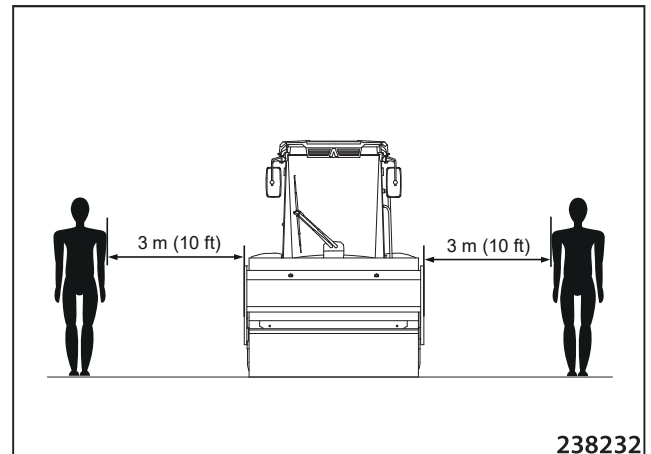
När maskinen är i rörelse är det förbjudet att uppehålla sig inom maskinens riskzon!

Maskinens verksamhetsutövare och driftspersonalen ska se till att förbudet att beträda och befinna sig i maskinens riskzon respekteras när maskinen är i drift.

Maskinens verksamhetsutövare och driftspersonal måste se till att det i områden eller på platser där det inte är möjligt att hålla de angivna säkerhetsavstånden finns en annan person eller fler personer som övervakar personerna i omgivningens rörelser och maskinens rörelser! Dessa personer måste vara i kontakt med maskinens driftspersonal med hjälp av en kommunikationsanordning eller med hjälp av de signaler som anges i kapitel 2.1.6. Manuella signaler

Dessa krav anses med hänsyn till personsäkerheten vara bindande under det att maskinen är i bruk!

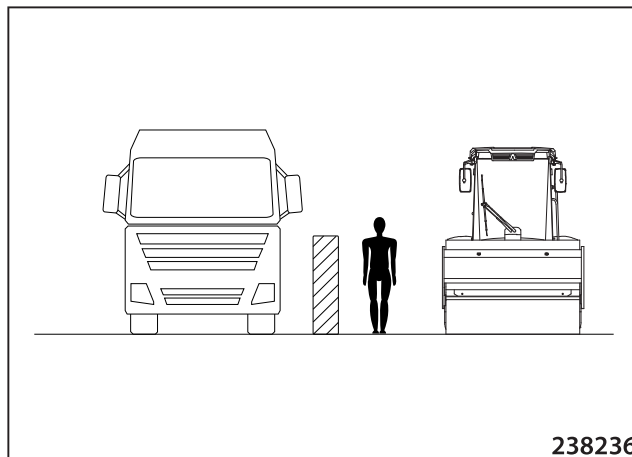
Företaget AMMANN tar inget ansvar i de fall där maskinen är felaktigt hanterad eller används felaktigt i arbetslägen där det kan inträffa personskador eller dödsfall, maskinskador eller skador på annan egendom.



2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

Säkert avstånd mellan allmänna vägar och byggnadsområdet:

Säkerhetsavståndet mellan allmänna vägar och byggnadsområdet måste definieras av en synlig barriär som förhindrar obehöriga personers tillträde till byggområdet.



Säkert avstånd mellan allmänna vägar, platsen för och byggnadsområdet bestäms av verksamhetsutövaren baserat på vederbörliga nationella föreskrifter.



Maskinens verksamhetsutövare och driftspersonalen är skyldiga att se till att det finns ett säkert avstånd mellan allmänna vägar och byggnadsområdet!

Företaget AMMANN tar inget ansvar i de fall där maskinen är felaktigt hanterad eller används felaktigt i arbetslägen där det kan inträffa personskador eller dödsfall, maskinskador eller skador på annan egendom.

2.1.1.4 Verksamhetsutövarens säkerställande av säkerhetsåtgärder

- Verksamhetsutövaren ska se till att maskinen endast används under de förhållanden och endast för de ändamål för vilka den är tekniskt anpassad enligt de villkor som tillverkaren och vederbörliga normer fastställt.
- Hen ska se till att välten endast används på ett sådant sätt och på sådana arbetsplatser där det inte finns någon risk för orsakande av skador på närliggande föremål eller egendom.
- Hen ska säkerställa regelbundna kontroller av maskinens drift, tekniska skick och att den regelbundet underhålls i de intervaller som angivits i instruktionerna för smörjning och underhåll. Om maskinen är i ett otillfredsställande tekniskt tillstånd i sådan utsträckning att den hotar driftsäkerheten, personer, egendom eller kan orsaka skador och förorening av miljön, ska maskinen tas ur drift tills det att defekten har åtgärdats.
- Hen ska fastställa vilka ingrepp som får utföras under drift, underhåll och reparation av maskinen samt vem som får utföra dem.
- Den (föraren) som kör maskinen eller utför underhåll och reparationer ska vara väl bekanta med de instruktioner som anges i maskinens bruksanvisning.
- Hen ska se till att "Bruksanvisningen" och serviceboken finns placerad på en avsedd plats och att föraren alltid har den tillgänglig.
- Hen ska säkerställa att en utsedd person håller konstant översikt och utfärdar instruktioner för att garantera arbets säkerhet när maskinen används på allmänna vägkommunikationer.
- Hen ska säkerställa bortskaffandet av farliga ämnen (bränslen, oljor, kylmedel o.dyl.) från läckage i enlighet med deras beskaffenhet, så att de inte inverkar negativt på miljö, driftsäkerhet och hälsa.

2.1.1.5 Hytt med integrerad ROPS

- ROPS-kabinen får inte vara deformerad, får inte uppvisa spår av korrosion, sprickor eller brott. Den ska vara fast ansluten till maskinramen. Inga ytterligare justeringar får göras på skyddsramen utan tillverkarens godkännande, eftersom de skulle kunna orsaka en minskning av dess hållfasthet. Skruvanslutningarna ska motsvara specifikationen och ska vara åtdragna till det föreskrivna momentet, får inte vara skadade, deformerade och får inte uppvisa spår av rost.

2.1.2 Krav på förarens kvalifikation

- Valsvälten får köras av person som har utbildats i enlighet med ISO 7130 samt övriga lokala och nationella föreskrifter och normer avsedda för förare av denna grupp av maskiner.
- Utan behörighet får maskinen endast köras av den som med verksamhetsutövarens godkännande lär sig att köra under direkt översikt av en yrkeslärare eller utbildare med syftet att erhålla praktiska erfarenheter.
- Tillståndshavaren (certifikatet) är skyldig att ta hand om det på korrekt sätt och ska på begäran kunna uppvisa det för kontrollmyndigheter.
- Tillståndshavaren får inte göra några anteckningar, ändringar eller justeringar i certifikatet.
- Förlust av certifikatet ska omedelbart anmälas till det organ som utfärdade det.
- Att på egen hand köra valsvälten får personal som är psykiskt och fysiskt lämpade, äldre än 18 år, som dessutom är:
 - a) godkända av maskintillverkaren, för montage, testning och förevisning av maskinen, eventuellt för utbildning av förare samtidigt som de måste vara bekanta med de föreskrifter för arbets säkerhet som gäller på arbetsplatsen
- eller
 - b) utsedd av byggnadsarbetets leverantör för driften (underhållet), bevisligen utbildad och tränad, eventuellt enligt särskilda föreskrifter har expertkunskap för körningen (maskinförarbevis o.dyl.).
- Maskinföraren måste minst 1x vartannat år utbildas och testas gällande föreskrifterna för säkerhet på arbetsplatsen.

2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

2.1.3 Maskinförarens skyldigheter

- Innan maskinen tas i bruk används är det maskinförarens skyldighet att bekanta sig med de instruktioner som ges i dokumentation som medföljer med maskinen, i synnerhet med säkerhetsföreskrifterna och att strikt följa dessa. Detta gäller även personal som ansvarar för maskinens underhåll, inställningar och reparationer. (Om det är delar i bruksanvisningen som du inte förstår, kontakta närmaste återförsäljare eller tillverkaren).
- Föraren får inte köra valsälten om hen inte är fullt förtrogen med alla maskinfunktioner, drifts- och manöverelement och tills hen vet exakt hur maskinen styrs.
- Föraren är skyldig att följa de säkerhetsskyltar som finns placerade på maskinen och hålla dem i läsbart skick.
- Innan arbetet inleds ska driftpersonalen bekanta sig med arbetsplatsmiljön d.v.s. med hinder, lutningar, med anläggningsinfrastrukturen, med nödvändiga typer av skydd på arbetsplatsen med hänsyn till omgivningen (buller, vibrationer o.dyl.).
- Vid upptäckt av faror som kan hota hälsa, personers liv, egendom, orsaka fel, vid fel på den tekniska utrustningen eller vid upptäckt av tecken på sådana faror under drift ska föraren, om hen inte kan åtgärda felet själv, avbryta arbetet och säkra maskinen mot oavsiktlig start, på ratten fästa en skylt med texten "MASKIN UNDER REPARATION", visad i kap. "Säkerhetsskyltar och markeringar som använts på maskinen", meddela detta till ansvarig person och, om möjligt, uppmärksamma alla personer som riskerar att utsättas för faran.
- Föraren är skyldig att, innan maskinen tas i drift, bekanta sig med de anmärkningar om driftsavvikelser som upptäckts under det tidigare arbetsskiftet.
- Föraren är skyldig att innan idrifttagningen enligt bruksanvisningen kontrollera att maskin, tillbehör, manöverkontroller, kommunikations- och säkerhetsutrustning är funktionsdugliga. Efter att ha upptäckt ett fel som skulle kunna äventyra arbetssäkerheten och som personalen inte själva kan åtgärda är det förbjudet att ta maskinen i bruk och felet måste rapporteras till ansvarig person.
- Föraren ska vid arbete med maskinen använda säkerhetsbältet.
- Säkerhetsbältet och dess fästen får inte vara skadade.
- Om personalen upptäcker defekter under drift ska maskinen tas ur drift omedelbart och säkras mot obehörig idrifttagning.
- Vid drift ska driftpersonalen övervaka maskinens drift och anteckna upptäckta defekter i driftsjournalen.
- Föraren ska föra en driftsjournal, som är avsedd att registrera mottagande och överlämnande av maskinen mellan driftspersonal, anteckna fel och reparationer under drift samt för att registrera andra allvarliga händelser under arbetsskiftet.
- Innan motorn tas i drift ska körreglaget vara i parkeringsbromsläget, inga personer får befinna sig inom maskinens riskzon.
- Föraren är skyldig att med en ljud- eller ljussignal tillkänna varje gång maskinen tas i drift och det alltid innan motorn startas.
- Driftspersonalen ska kontrollera bromsarna och styrningen innan maskinen tas i drift.
- Efter varningssignalen kan personalen ta maskinen i drift först när all annan personal lämnat riskzonen. På oöverskådliga arbetsplatser är idrifttagning endast tillåten efter den tid som krävs för att lämna riskområdet.
- När maskinen är i drift ska driftpersonalen följa säkerhetsföreskrifterna, inte utföra några ingrepp som kan äventyra säkerheten på arbetsplatsen samt helt ägna sig åt styrningen av maskinen. Sitt alltid på sätet när maskinen körs.
- Föraren ska vid körning av maskinen alltid sitta på sätets sits med hänsyn till sätesbrytarens begränsning.
- Föraren är skyldig att respektera de tekniska arbetsföreskrifterna eller ansvarig personals instruktioner.
- När maskinen körs på arbetsplatsen ska körhastigheten anpassas till terrängen, de utförda arbetet och väderförhållandena. Kontinuerligt följa arbetsområdets profil för att undvika kollisioner med eventuella hinder.
- När arbetet avbryts eller avslutas och föraren lämnar maskinen ska hen vidta åtgärder mot obehörig användning av maskinen och mot oavsiktlig start. Ta ut nyckeln ur tändningen, låsa hytten eller och koppla ur elsystemet med strömbrytaren.
- Efter avslutad drift ska föraren ställa maskinen på en lämplig plats (plan, bärande yta) för att maskinens stabilitet inte kan äventyras, så att den inte stör trafikleder, så att maskinen inte kan utsättas för fallande föremål (stenar) och på en plats där maskinen inte utsätts för naturolyckor av annan art (översvämningar, jordskred o.dyl.).
- Om maskinen tas ur drift vägar, ska åtgärder vidtas i enlighet med de nationella bestämmelser som gäller för väginfrastruktur. Maskinen måste vara korrekt märkt.
- Efter avslutat arbete med maskinen ska defekter, skador på maskinen och utförda reparationer antecknas i driftsjournalen. Samtidigt med ett byte av förare ska föraren uppmärksamma den förare som övertar arbetet om de saker som inträffat.
- Föraren ska använda personlig skyddsutrustning - skyddskläder, skyddsskor. Klädseln får inte sitta för löst, vara skadad, håret ska skyddas med lämplig huvudbonad. Vid underhåll (smörjning, byte av driftsvätskor) ska händerna skyddas med lämpliga handskar.
- Föraren ska hos maskiner utan hytt eller om fönstren är öppna använda hörselskydd.

- Utföra underhåll på maskinens föreskrivna tillbehör, utrustning och installationer.
- Föraren ska hålla förarpositionen, fotstöden och uppstigningsytorna rena.
- Innan uppfällningen av hytt och huv ska det kontrolleras att det finns tillräckligt utrymme för uppfällningen och att där inte finns några elledningar. Innan nedfällning av hytt och huv kontrollera att ingen person utsätts för fara i och med det ingreppet.
- Om maskinen kommer i kontakt med högspänning ska dessa principer följas:
 - försök att lämna det farliga området med maskinen,
 - inte lämna förarens arbetsplats,
 - varna andra så att de inte närmar sig eller vidrör maskinen.
- Hålla maskinen ren, utan oljefläckar och brandfarliga material.

2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

2.1.4 Förbjudna ingrepp, säkerhet och garanti

Det är förbjudet

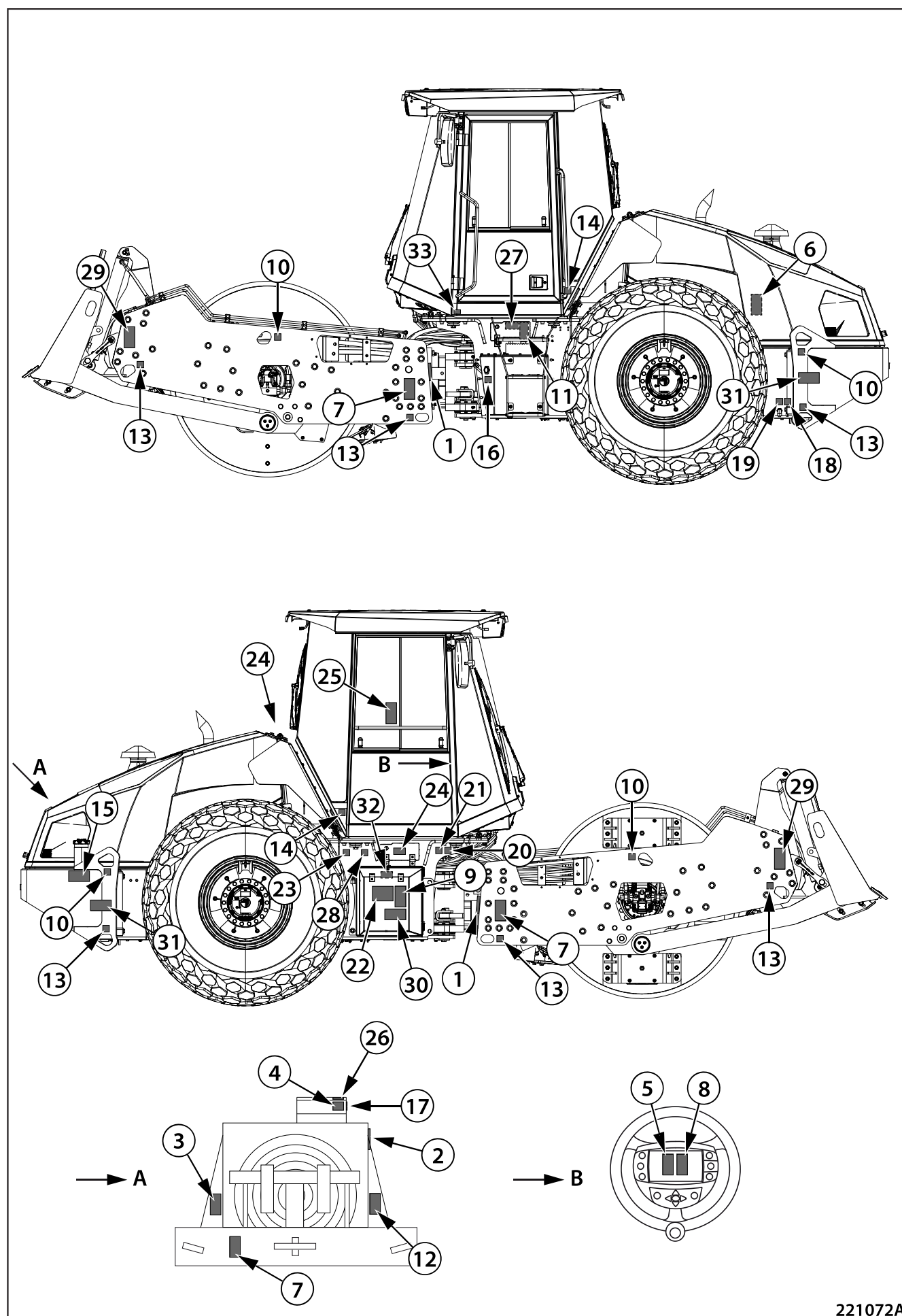
- Hastigt ökande och sänkande motorns varvtal kan skada motorn.
- Vibrera på plats. Vid vibration på plats smörjs inte vibratorlagren.
- Under garantitiden fylla på hydraulikkretsen på annat sätt än via hydraulikenheten.
- Koppla om amplituden under färd - det är alltid nödvändigt att först stanna, först sedan är det möjligt att ställa in en annan amplitud.
- Använda servicebrytaren till att stanna maskinen.
- Att använda en maskin som uppvisar uppenbara defekter.
- Att använda en maskin med låg nivå på någon av driftsvätskorna.
- Obehörig reparation av motorn - förutom normala byten av driftsvätskor och filter får endast behörig servicepersonal från Perkins göra ingrepp i motorn och det inbegripet perifera motordelar - till exempel omformare, starter, termostater, motorns elsystem.
- Användning av maskinen i en explosiv atmosfär (ATEX) och i underjordiska utrymmen.
- Inte använda maskinen efter att bruk av alkoholhaltiga drycker och narkotika.
- Använda maskinen om dess tekniska tillstånd skulle kunna äventyra människors säkerhet (hälsa, liv) föremål och objekt eller vägtrafiken och dess kontinuitet.
- Ta i drift och använda maskinen om det finns ytterligare personer i dess omedelbara närhet - med undantag är personal under utbildning med lärare.
- Starta och använda maskinen om någon av säkerhetsanordningarna (nödbroms, hydraullås, sätesbrytare o.dyl.) har avlägsnats eller skadats.
- Köra och utföra komprimeringsarbete i sådana lutningar att det äventyrar maskinens stabilitet (tippning). Maskinens angivna statiska stabilitet minskar med körningens dynamiska påverkan.
- Köra och utföra komprimeringsarbeten i sådana lutningar där det skulle kunna uppstå risker för jordskred med maskinen eller förlust av däckgreppet och okontrollerade slirningar.
- Använda maskinen på något annat sätt än det som anges i bruksanvisningen.
- Köra och utföra komprimeringsarbeten med vibration enligt terrängens bärighet på ett sådant avstånd från slutningens kant, diken där det kan uppstå risk för jordskred eller att kanten raderas tillsammans med maskinen.
- Köra och utföra komprimeringsarbeten med vibration på ett sådant avstånd från väggar, diken, sluttningar så att det kan uppstå risk för att de raderas och begraver maskinen.
- Körning med vibration på hårda underlag (frusna, av betong, överkomprimerade) eller på klippiga underlag. Det finns en risk för att maskinen skadas.
- Köra och utföra komprimeringsarbeten på ett sådant avstånd från byggnader, föremål och anordningar där det kan uppstå risk för att de skadas på grund av vibrationsöverföringar.
- Förflytta och transportera personer på maskinen.
- Arbeta med maskinen om förarens manöverplats inte är ordentligt fäst.
- Arbeta med maskinen om huven är uppfälld.
- Arbeta med maskinen om det i farlig närhet finns andra maskiner eller transportmedel, med undantag från de som arbetar tillsammans med maskinen i samma verksamhet.
- Arbeta med maskinen på platser där det från förarplatsen inte är möjligt att se och där personer kan utsättas för fara om inte säkerheten på arbetsplatsen har garanterats på annat sätt t.ex. genom signaler från en behörigt utbildad person.
- Arbeta med maskinen i elledningars och transformatorstationers skyddszoner.
- Köra över elkablar om de inte är tillräckligt skyddade mot mekaniska skador.
- Arbeta med maskinen vid nedsatt sikt och på nattetid om maskinens arbetsområde och arbetsplatsen inte är tillräckligt upplysta.
- Lämna förarsätet om maskinen är i drift med servicebrytaren och parkeringsbromsen inte är aktiverade.
- Lämna en icke-säkrad maskin - avlägsna sig från maskinen utan att ha säkrat den mot missbruk.
- Koppla ur säkerhets- och säkringssystem samt ändra deras parametrar.
- Använda en maskin som läcker olja, bränsle, kylvätska och andra driftsvätskor.
- Starta motorn på något annat sätt än det som anges i maskinens bruksanvisning.
- Förutom nödvändig personlig utrustning placera andra föremål (verktyg, instrument) på förarplatsen.
- Lägga material och andra föremål på maskinen.
- Avlägsna smuts från maskinen under drift.
- Utföra underhåll, rengöring och reparationer om maskinen inte är säkrad mot oavsiktliga rörelser och oavsiktlig start och om det inte går att utesluta att personer kommer i kontakt med maskinens rörliga delar.

- Vidröra maskinens rörliga delar med kroppsdelar eller föremål och verktyg som hålls i händerna.
- Röka och manipulera med öppen eld vid kontroll av och tankning av driftvätskor, byte eller påfyllning av oljor, smörjning av maskinen, kontroll och påfyllning av ackumulatören.
- I öppna behållare föra med sig (i motorrummet, hytten) trasor indränkta med brandfarliga ämnen och vätskor.
- Låta motorn gå i slutna ej ventilerade utrymmen. Avgaserna är livsfarliga.
- Köra med öppna dörrar.
- Utföra modifieringar av maskinen utan tillverkarens godkännande.
- Kör utan att använda säkerhetsbältet.
- Placera om ledningar.
- Använda annat än originaldelar.
- På något sätt göra ingrepp i elektriska eller elektroniska enheter.
- Ta maskinen i drift maskinen utan yttre backspeglar.



Brott mot dessa bestämmelser kan påverka bedömningen av eventuella klagomål och på ytterligare giltighet för maskinens garanti.

2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder



2.1.5 Säkerhetsskyltar och markeringar som används på maskinen

1. Klämningsrisk



2941bz

Håll ett säkert avstånd från maskinen, det finns risk för att bli klämd i maskinen mellan främre och bakre ramen.

2. Varning, risk för brännskador!



2586bz

Vidrör inte maskinens heta delar om du inte har övertygat dig om att de har svalnat tillräckligt.

3. Skaderisk



2409bz

Det finns risk för personskador. Vidrör inte maskinens rörliga delar när motorn är igång.

4. Skaderisk



3227bz

Det finns risk för skällningsskador. Öppna inte locket förrän vätskan svalnar till under 50 °C (122 °F).

5. Läs bruksanvisningen



2702bz

Bekanta dig med driften av maskinen och dess underhåll enligt bruksanvisningen!

6. Skaderisk



2601bz

Det finns risk för personskador. Vidrör inte maskinens rörliga delar när motorn är igång.

7. Farligt område Håll ett säkert avstånd från maskinen.



2942bz

2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

8. Säkerhetsbälte



Sätt på dig säkerhetsbältet innan maskinen tas i drift.

9. Explosionsrisk



Risk för explosion vid manipulering av ackumulatorns batteri. Läs bruksanvisningen!

10. Lyftöppningar



Vid lyft av maskinen använd endast dessa öppningar.

11. Svetsning på maskinen



Innan svetsning på maskinen påbörjas är det nödvändigt att koppla ur batteriet, alternatorn, styrenheterna och övrig maskinelektronik. Läs bruksanvisningen!

12. Tvätta maskinen med vatten



Farlig situation. Förhindra att vatten tränger in i maskinens elektriska och elektroniska delar, det kan orsaka skador på utrustningen och personolyckor. Läs bruksanvisningen!

13. Slingningsöppningar

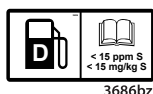


Vid förflyttning av maskinen använd endast dessa öppningar.

14. Däckstryck



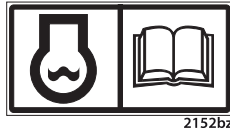
15. Bränslepåfyllning



16. Hydrauloljenivå



17. Kylvätska



2152bz

Kylvätskan är hälsovådlig. Läs bruksanvisningen!

18. Tömningsplugg för kylvätska



3189bz

19. Tömningsplugg för motorolja



3692bz

20. Maskinens maximala höjd



4034bz

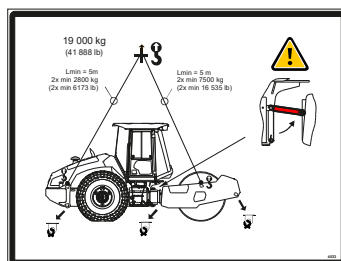
Var försiktig vid genomfart platser med höjdbegränsning.

21. Garanterad ljudeffektnivå



3204bz

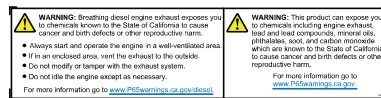
22. Upphängningsschema



4033bz

För upphängning av maskinen ska upphängningsutrustning med tillräcklig lyftkraft användas i enlighet med kapitlet Lastning av maskinen. Säkra maskinens led innan upphängningen.

23. California Proposition 65



4237bz

Avgaser och deras beståndsdelar, driftvätskor, batterier och annan maskinutrustning som innehåller kemikalier är i staten Kalifornien kända som ämnen som kan orsaka cancer, fosterskador och andra reproduktionsproblem.

Följ vederbörliga säkerhetsinstruktioner vid hantering av dessa ämnen.

Mer information hittar du på webbsidan:
www.p65warnings.ca.gov

24. Mätpunkter

position	arbets / Funktion / Funktion	max. tryck / pressure / Druck	maximalt tillåtet tryckområde / maximum allowed pressure range
1	vibration I / vibration I / vibration I	42 MPa (6090 PSI)	0-60 MPa (0-10000 PSI)
2	styre / steering / Lenkung	23 MPa (3335 PSI)	0-25 MPa (0-4166 PSI)
3	jädra roter / forward travel / Fahrt nach vorne	42 MPa (6090 PSI)	0-60 MPa (0-10000 PSI)
4	vibration II / vibration II / vibration II	42 MPa (6090 PSI)	0-60 MPa (0-10000 PSI)
5	sluttrycket / pressure of the feed pump / Druck von der Füllpumpe	2,2 MPa (319 PSI)	0-4 MPa (0-686 PSI)
6	jädra vifta / reverse travel / Rückfahrt	42 MPa (6090 PSI)	0-60 MPa (0-10000 PSI)

4029bz

Använd tabellen vid tryckmätning Tabellen innehåller tryckvärden på de aktuella mätpunkterna och rekommenderad omfattning av mätinstrument.

2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

25. Nödutgång

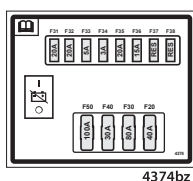


Om det inte går att lämna maskinen genom den vänstra dörren, använd nödutgången.

26. Fyllning av expansionstanken



27. Batterifrånkopplaren



28. Hörselskydd



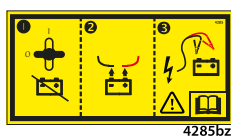
Om maskinen inte har någon hytt, använd hörselskydd.

29. Risk för personskada



Sänk plogen till marken innan du stänger av motorn.

30. Laddning av ackumulatören



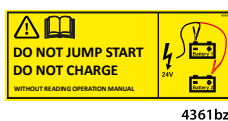
Risk för olyckor p.g.a. elektriska stötar! Ladda ackumulatören enligt bruksanvisningen!

31. Ballastdäck



Maskinens däck har flytande ballast. Märkningen gäller endast för maskiner med ballastdäck. Läs bruksanvisningen!

32. Hantering av batteriet



Felaktig hantering av batteriet kan orsaka elektriska stötar eller skador på batteriet/maskinen. Läs bruksanvisningen!

33. Luftkonditionering



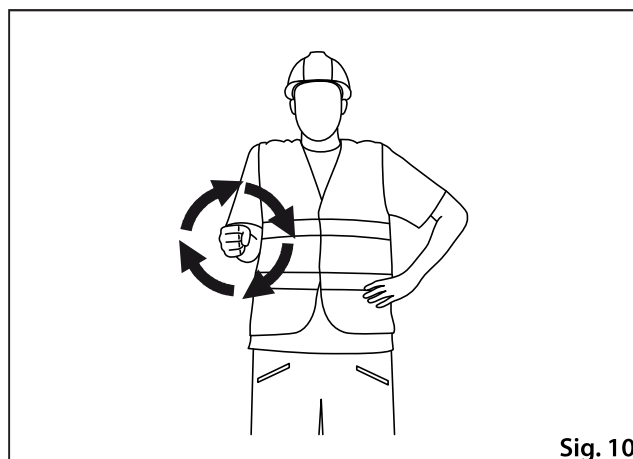
Fyll på luftkonditioneringen enligt den förskrivna specifikationen. Läs bruksanvisningen!

2.1.6 Manuella signaler

- Signaler som ges av driftpersonalens medhjälpare om driftpersonalen inte kan se kör- eller arbetsområdet eller maskinens arbetsanordningar.
- Det är nödvändigt att följa dessa principer:
 - för kommunikation får endast en begränsad mängd signaler användas,
 - signalerna ska vara klart åtskiljbara så att det inte uppstår missförstånd,
 - handsignalerna ska endast användas när förhållandena möjliggör visuell kommunikation mellan personer,
 - handsignalerna ska vara så lika intuitiva rörelser som möjligt,
 - signaler som ges med en hand kan göras med vilken hand som helst.

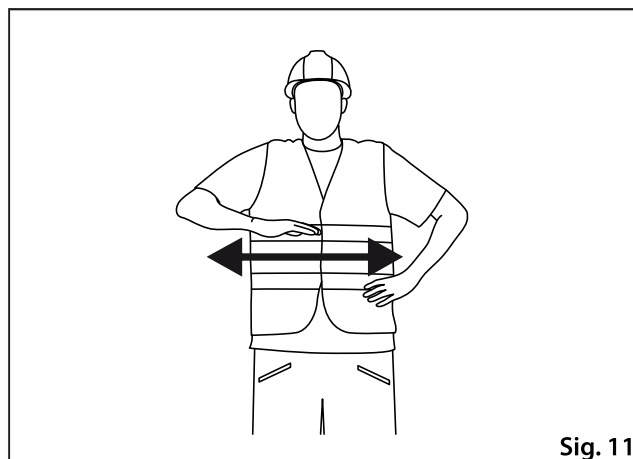
EXEMPEL PÅ KOMMUNIKATIONSSIGNALER

Motorstart



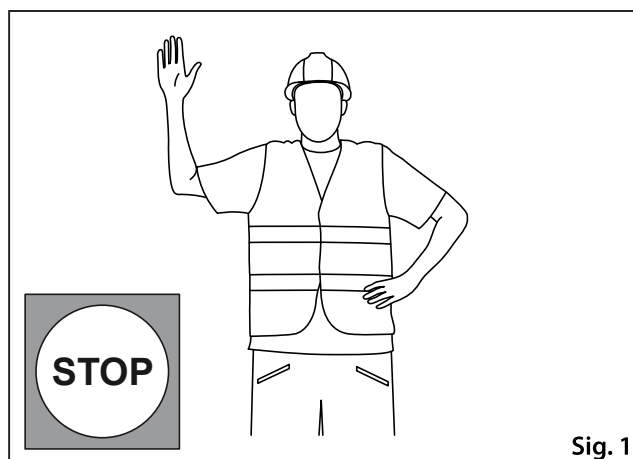
Sig. 10

Avstängning av motorn



Sig. 11

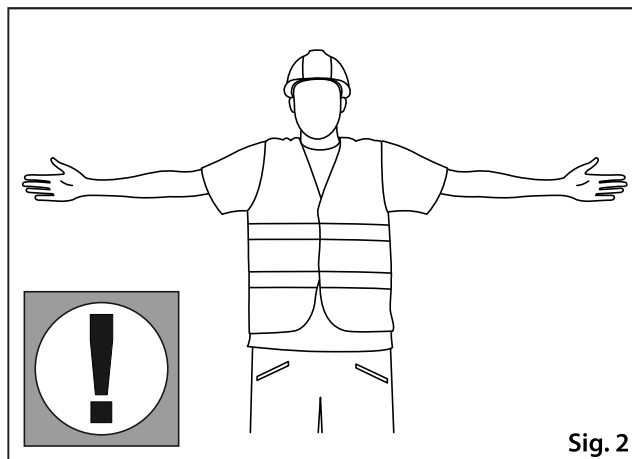
Stå still



Sig. 1

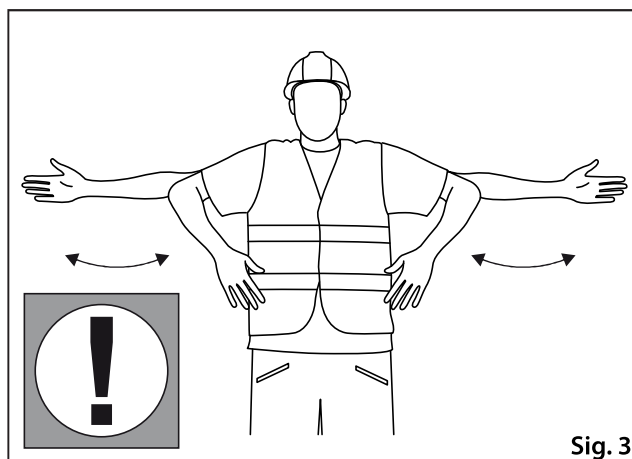
2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

Varning



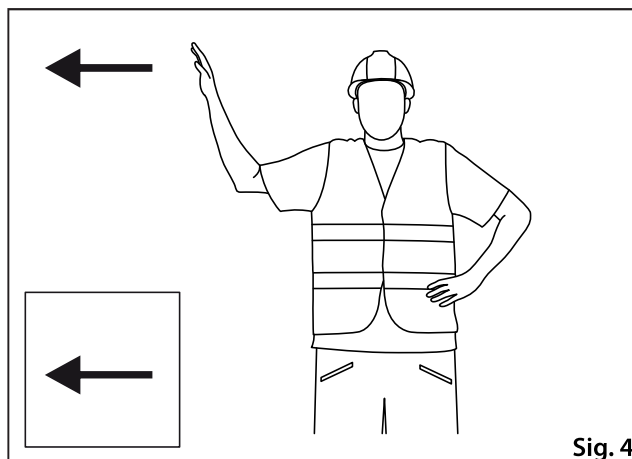
Sig. 2

Varning, fara



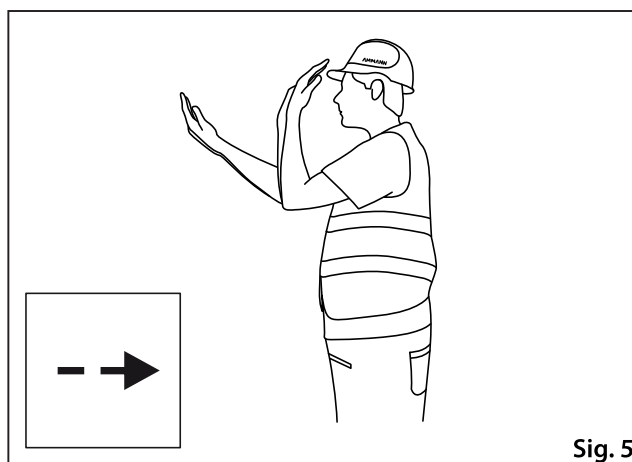
Sig. 3

Körning



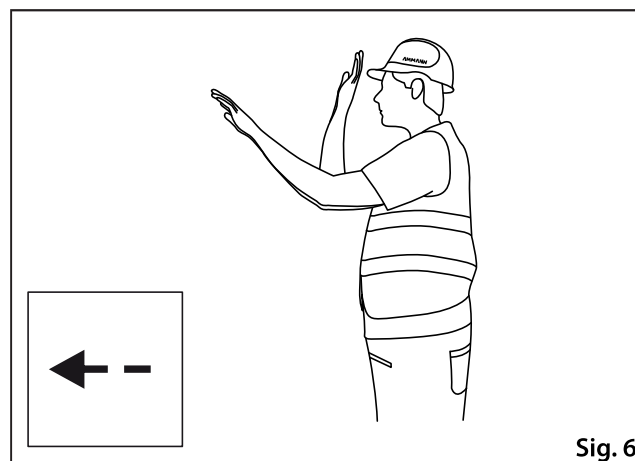
Sig. 4

Långsam körning framåt - till mig

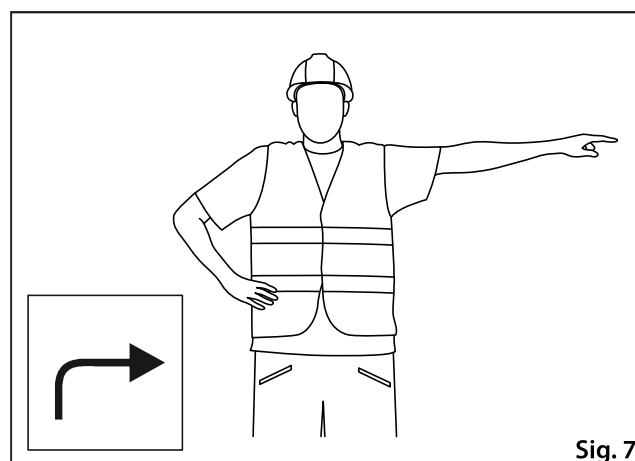


Sig. 5

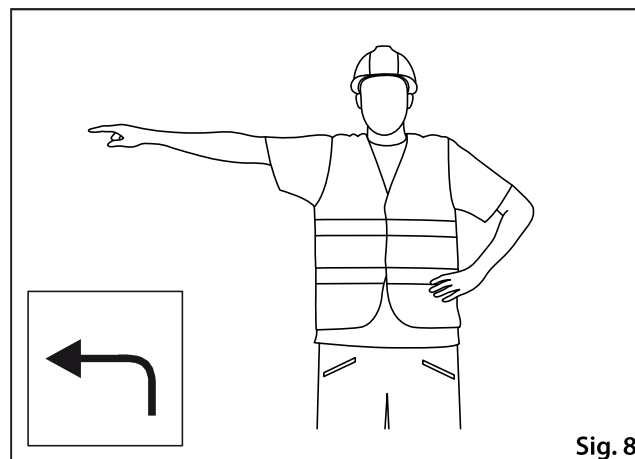
Långsam körning bakåt - från mig



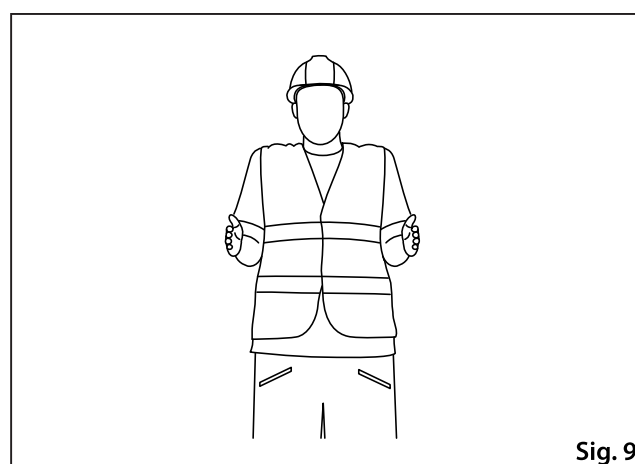
Kör till höger



Kör till vänster



Kör maskinen en kort sträcka



2.2 Miljö-och hygienprinciper



Vid drift och förvaring av maskinen är verksamhetsidkaren skyldig att iaktta de allmänna principerna för miljöskydd samt lagar, förordningar och föreskrifter som gäller denna fråga i territoriet där maskinen används.

2.2.1 Hygienprinciper

- Oljeprodukter, kylsystemets fyllningar, ackumulatorfyllningar och lacker inklusive lösningsmedel är hälsovådliga ämnen. Personal som under arbete och underhåll kommer i kontakt med dessa produkter är skyldiga att följa de allmänna principerna för hälsoskydd samt följa säkerhets- och hygienanvisningarna från produkternas tillverkare.

Vi vill särskilt uppmärksamma på:

- skydd för ögon och hud vid arbete med ackumulatorerna,
 - skydd för huden vid arbete med oljeprodukter, ytbeläggningar och kylvätskor,
 - att tvätta händerna ordentligt efter avslutat arbete och innan måltider, behandla händerna med lämplig handkräm,
 - vid arbete med kylsystemet följ instruktionerna som finns angivna i Bruksanvisningen som medföljer med maskinen.
-
- Oljeprodukter, kylsystemets och ackumulatorernas fyllningar samt lackeringsämnen inklusive organiska lösningsmedel och vidare rengörings- och konserveringsmedel ska alltid förvaras i ursprungliga väl märkta originalförpackningar. Tillåt inte förvaring av dessa ämnen i omärkta flaskor och andra behållare med hänsyn till risken för förväxling. Särskilt farlig är möjligheten till förväxling med livsmedel och drycker.
 - Om oavsiktlig kontakt med hud, slemhinnor, ögon eller inandning av ångor inträffar, tillämpa första hjälpen omedelbart. Vid oavsiktlig förtäring av dessa produkter uppsök omedelbart läkarhjälp.
 - Vid arbete med maskinen, om den inte är försedd med hytt eller om hyttens fönster är öppna, använd alltid hörselskydd av lämplig typ och utförande.

2.2.2 Ekologiska principer

- Vissa maskindelar och driftsvätskor anses efter utrangering som avfall med miljöfarliga egenskaper.

I denna kategori av avfallsprodukter hör särskilt:

- organiska och syntetiska smörjmedel, oljor och bränslen,
 - kylvätskor,
 - ackumulatorfyllningar och själva ackumulatorerna,
 - däckfyllningar
 - rengörings- och konserveringsmedel,
 - alla nedmonterade filter och filterinlägg,
 - alla använda och kasserade hydraulik- och bränsleslangar, maskinens gummimetalldelar och andra komponenter som förorenats av ovan nämnda produkter.
-
- Tillverkaren och de av denne auktoriserade serviceorganisationerna eller återförsäljare återtar gratis dessa använda material eller komponenter:
 - oljor,
 - ackumulatorer,
 - däck.



De angivna ämnen och delarna ska efter att de kasserats hanteras i enlighet med vederbörliga nationella myndigheters hälso- och miljöskyddsbestämmelser.

2.3 Konservering och förvaring av maskinen

2.3.1 Kortvarig konservering och förvaring under en tid på 1 ÷ 2 månader

Tvätta och rengör hela maskinen noggrant. Innan maskinen tas ur drift för konservering och förvaring ska motorn värmas upp till driftstemperatur. Placera maskinen på en fast, jämn yta på en säker plats där maskinen inte kan skadas av naturliga faror (jordskred, översvämningar, bränder o.dyl.).

Vidare:

- Reparera områden med lackeringsskador.
- Smörj alla smörjpunkter, kabelkanaler, styrleder o.dyl.
- Kontroller att vattenfyllningarna är tömda.
- Kontrollera att kylvätskan har erforderliga frosttåliga egenskaper.
- Kontrollera ackumulatorernas laddningstillstånd, vid behov ladda dem.
- Behandla kolvarnas förkromade ytor konserveringsmedel.
- Det rekommenderas att skydda maskinen mot korrosion genom att spruta på konserveringsmedel (appliceras med sprutning) särskilt på de platser med risk för korrosion.

En sådan behandlad maskin behöver inte förberedas speciellt före idrifttagningen.

2.3.2 Konservering och förvaring för en tid längre än 2 månader

Vid avställning av maskinen gäller samma förfaringssätt som vid kortvarig konservering.

Dessutom rekommenderar vi:

- Montera ned ackumulatorerna, kontrollera deras skick och förvara dem i ett torrt utrymme (ladda ackumulatorerna regelbundet).
- Lagg föremål under välttrumman, så att dämpningssystemet har så liten böjning som möjligt.
- Skydda gummikomponenterna med speciellt avsett konserveringsmedel.
- Pumpa däcken till det föreskrivna trycket och skydda dem mot direkt solljus.
- Behandla kolvarnas förkromade ytor konserveringsmedel.
- Konservera maskinen med en besprutning av specialpreparat och då särskilt på punkter som kan utsättas för korrosion.
- Förslut motorns insug och avgasrör med dubbel PE-folie som noggrant fästs med tejp.
- Strålkastare, yttre backspeglar och andra delar av den yttre elinstallationen ska skyddas med en besprutning av ett specialmedel och inpackning i PE-folie.
- Konservera motorn enligt tillverkarens bruksanvisning - markera synligt att motorn är konserverad.



Efter 6 månader rekommenderar vi en besiktning av konserveringen och förnyelse vid behov.

Vid förvaring av maskinen i fältförhållanden, kontrollera att uppställningsplatsen inte är utsatt för att dränkas vid översvämning eller att det inte existerar faror av annan typ!

Starta aldrig maskin motorn under förvaringen!

2.3 Konservering och förvaring av maskinen

2.3.3 Avkonservering och besiktning av den levererade maskinen

Kontrollera maskinen enligt fraktdokumentet.

Kontrollera att inga delar har skadats under förvaringen och att inga delar fattas. Informera transportfirman om eventuella brister.



Innan maskinen tas i drift, tvätta av konserveringsmedlet med en högtrycksstråle varmt vatten med en blandning av vanliga avfettningsmedel i enlighet med gällande miljöskyddsprinciper.

Avkonservering och tvättning av maskinen ska utföras på en plats med uppfångningsbrunnar för uppfångande av vatten och avkonserveringsämnen.

2.4 Skrotning av maskin efter avslutad livslängd

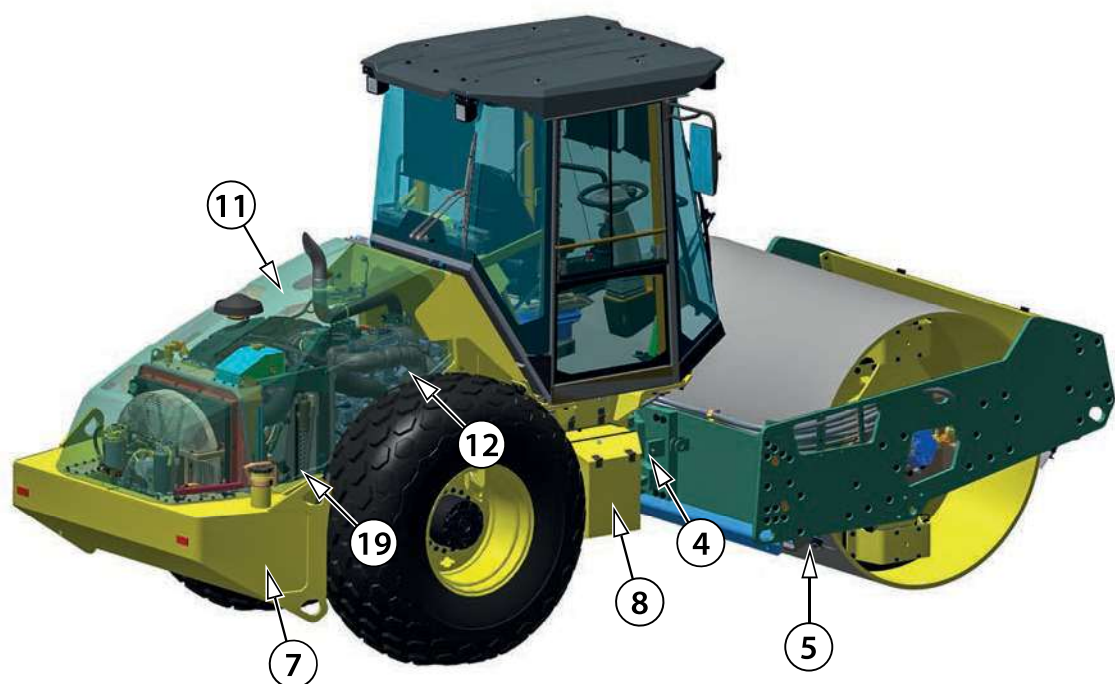
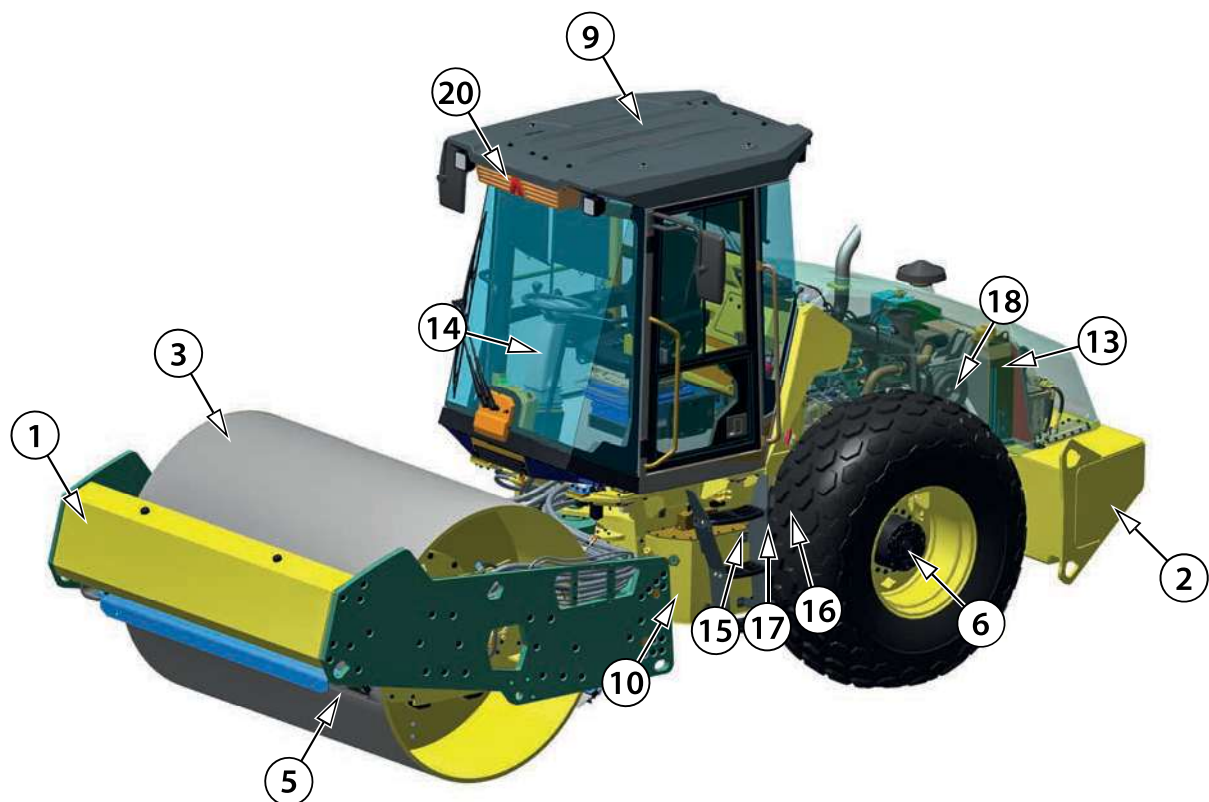
Vid skrotning av maskinen efter dess livslängd är ägaren skyldig att iaktta gällande nationella lagar och bestämmelser om avfall och miljöskydd. Vi rekommenderar därför i dessa fall alltid att vända sig till:

- Specialiserade firmor som professionellt med behörig certifiering ägnar sig åt vederbörlig verksamhet.
- Till maskinens tillverkare eller någon av denne auktoriserade avtalsservicepartner.



Tillverkaren ansvarar inte för skador på användarens hälsa och för miljöskador orsakade av underlåtenhet att följa ovan nämnda instruktioner.

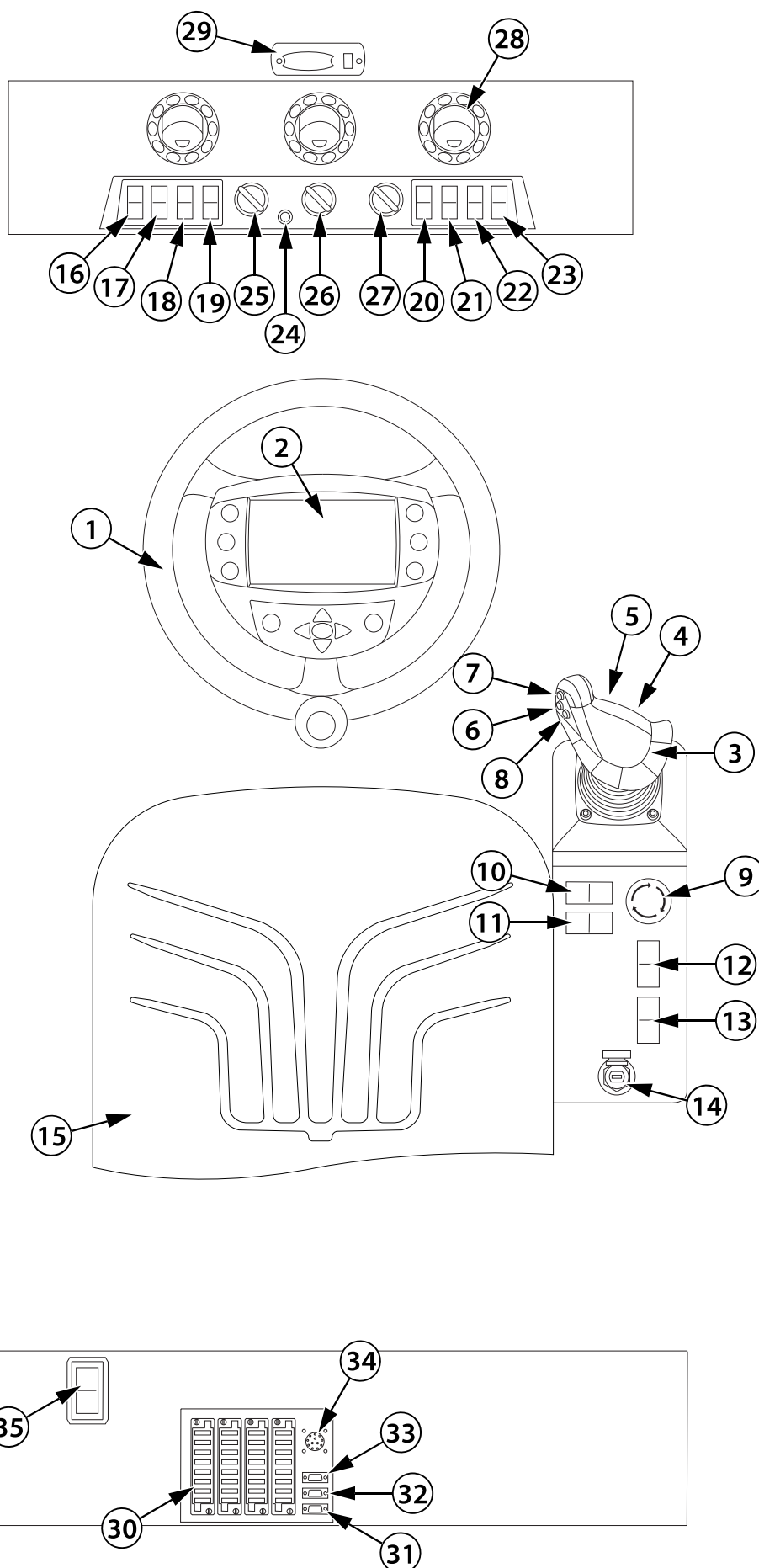
2.5 Maskinbeskrivning



238504

1. Välttrummans ram
2. Vältvalsens ram
3. Vibrerande välttrumma
4. Led
5. Skrapor
6. Axel
7. Bränsletank
8. Ackumulatorer
9. Hytten
10. Hydraulikbehållare
11. Huv
12. Motor
13. Kombinationskylare
14. Förarplats
15. Styrningens hydrogenerator
16. Körningens hydrogenerator
17. Vibrationernas hydrogenerator
18. Luftfilter
19. DEF-behållare (AdBlue)
20. Luftkonditionering

2.6 Styrdon och kontrollanordningar



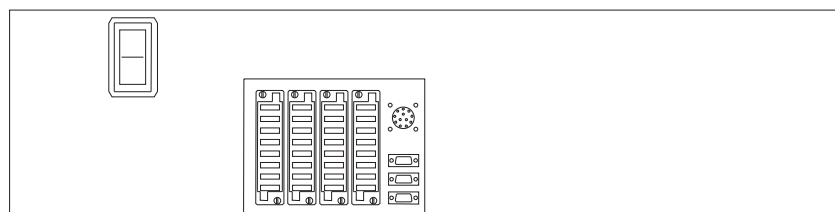
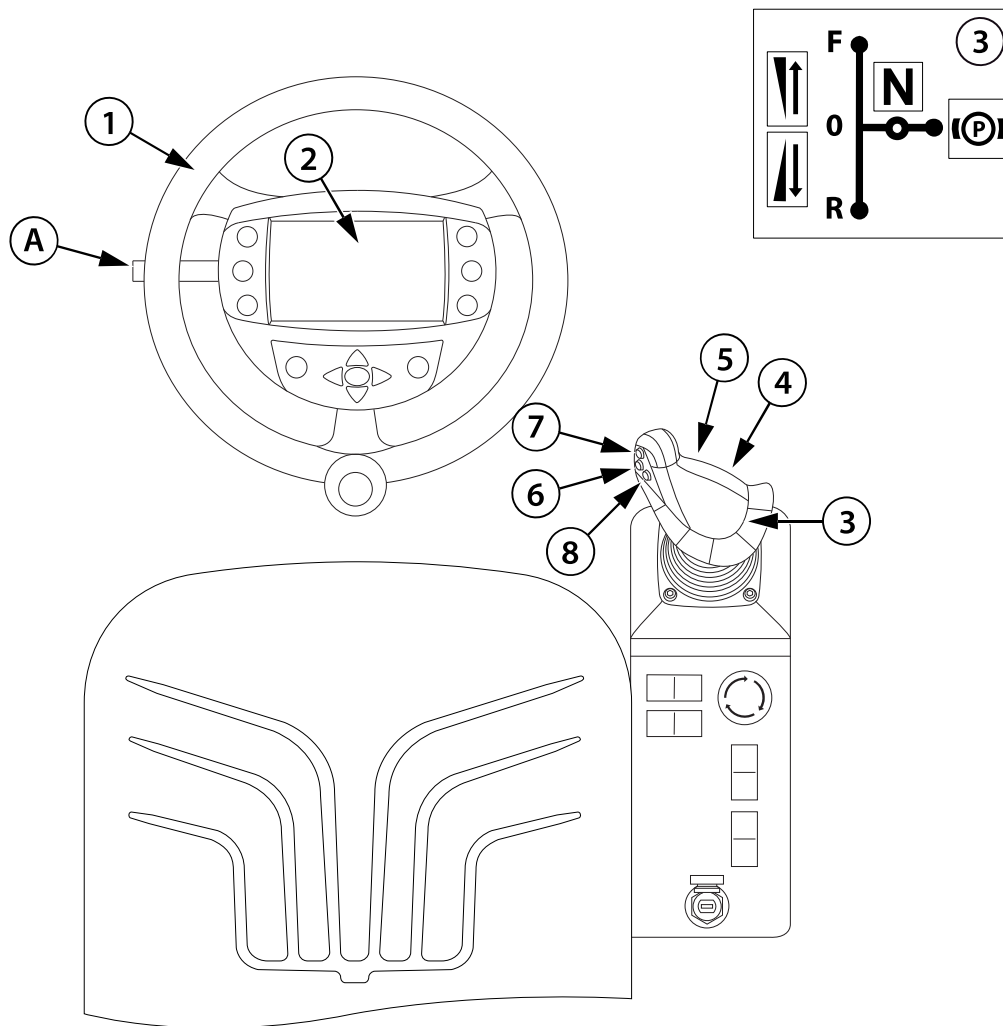
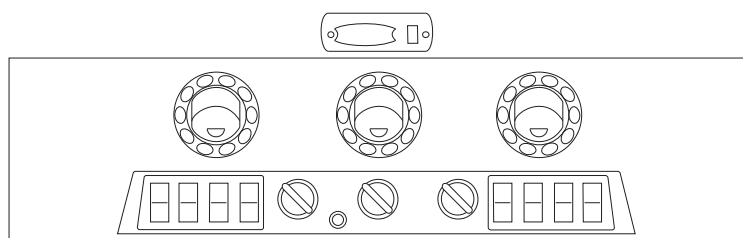
221048

Instrumentbrädan och manöverpanelerna

1. Ratt
2. Display
3. Körreglage
4. Knapp för plogblad - ner (specialutrustning)*
5. Plogbladsknapp – upp (specialutrustning)*
6. Vibrationsknappen
7. Knapp för högre växel
8. Knapp för lägre växel
9. Nödbromsknappen
10. Varningshornets knapp
11. Omkopplare av riktningsvisare
12. Vibrationsamplitudens omkopplare
13. Valomkopplare för vibrationslägen
14. Kopplingsskåp
15. Förarsätet
16. Brytare för bakrutans uppvärmning
17. Strömbrytare för vindrutespolare
18. Strömbrytare för bakre vindrutetorkare
19. Strömbrytare för främre vindrutetorkare
20. Extralampornas strömbrytare
21. Vägbelysningens strömbrytare (specialutrustning)
22. Varningsljusens strömbrytare
23. Strömbrytare för varningsfyren (specialutrustning)
24. Luftkonditioneringens strömbrytare (specialutrustning)
25. Fläktens varvtalsomkopplare (specialutrustning)
26. Uppvärmningstemperaturens reglage
27. Värmebläktens varvomkopplare
28. Luftkonditioneringens utsläpp
29. Hyttbelysning
30. Säkringsskåp
31. Kontaktdon CAN 3 (ACE)
32. Kontaktdon CAN1 (Diagnostik)
33. Kontaktdon CAN 2
34. Motordiagnostik
35. Servicebrytare

* Om du trycker på knapparna (4) och (5) samtidigt aktiveras plogbladets flytande position.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



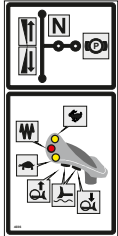
221049

Ratt (1)

Spak A – fällning av kolumnen framåt / bakåt

Display (2)

Multifunktionell anordning för visande av motorns och maskinens parametrar och funktioner.



Körreglage (3)

4036bz

Körreglaget används för att bromsa maskinen, justera körningens riktning och hastighet.

Körreglagets lägen:

- P - parkeringsbroms maskinens parkeringsbroms aktiverad.
- N - neutral - maskinen är inte bromsad, funktionen för att hindra maskinen från att glida ner från en sluttning är aktiv, motorn är inställd på tomgångsvarvtal.
- 0 - nolläge - maskinen är inte bromsad, funktionen för att hindra maskinen från att glida ner från en sluttning är avaktiverad, motorn är inställd på arbetsvarvtal.
- F - körning framåt
- R - körning bakåt

Bromsning av maskinen indikeras genom att bromsarnas kontrollampor på displayen (2) tänds.

Körhastigheten motsvarar kombinationen inlagda växeln vald av knapparna (7) och (8) och förflyttningen av körreglaget (3) från nollpositionen.



AMN402

Plogbladsknapp - ner (4)

Med ett tryck på knappen ställs plogbladen in till driftsläget.



AMN403

Plogbladsknapp - upp (5)

Med ett tryck på knappen ställs plogbladen in till transportläget.



AMN404

Knapp för flytande plogblad (4, 5)

Om du trycker på knapparna (4) och (5) samtidigt aktiveras plogbladets flytande position.



2612

Vibrationsknappen (6)

Funktionen sätts på och stängs av med ett tryck på knappen.

Funktionen visas på displayen (2).

Vibrationen kan inte påbörjas vid körning i transporthastigheten (växel 4 - HX, växel 5 - D).



Vid vibration på plats så stängs vibrationen av sig själv efter 30 sekunder. Vid upprepad aktivering av vibration är det nödvändigt att köra 8 meter med maskinen.



AMN467

Knapp för högre växel (7)

Tryck på knappen för att lägga i en högre växel.



AMN468

Knapp för lägre växel (8)

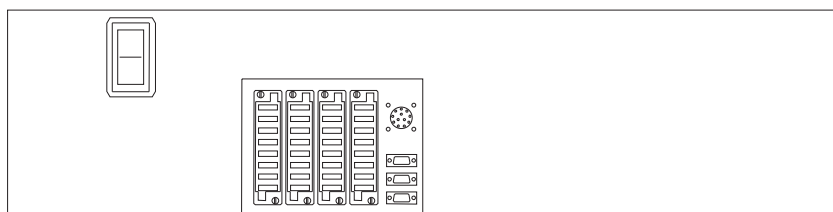
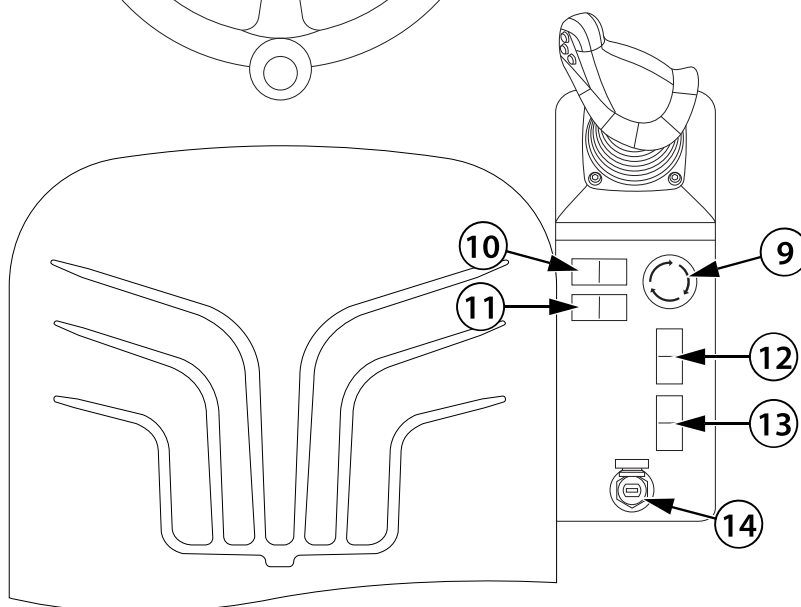
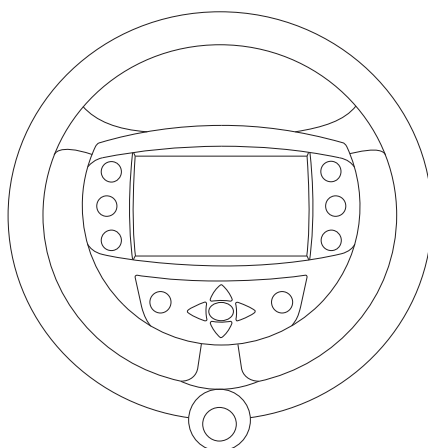
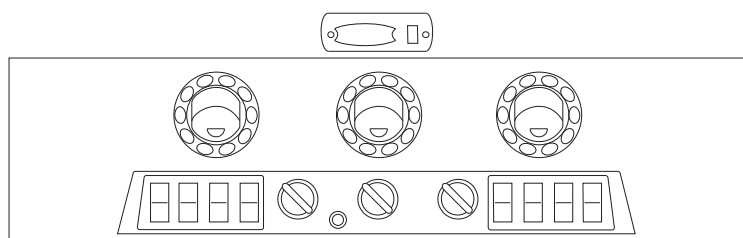
Tryck på knappen för att lägga i en lägre växel.



Överskrid inte en tid på 30 minuter vid körning i transporthastighet (5:e växeln). Finns risk för att maskindelar blir överhettade!

Växeln 0 ställs in som utgångsväxel 15 minuter efter avstängning av kopplingsskåpet.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



221050



Nödbromsknappen (9)

Genom att trycka på knappen aktiveras maskinens nödbroms och detta signaleras genom att bromsarnas och laddningens kontrollampor på displayen (2) tänds.

Maskinen stannar, parkerings bromsen aktiveras och motorn stängs av.



Använd nödbromsknappen i farliga situationer för nödstopp av maskinen!

Kopplingsskåp (14)

Kopplingsskåpet har tre lägen „0-I-II“. Nyckeln kan endast stickas in och tas ut i läget ”0”.

Genom att vrida nyckeln till höger aktiveras först läge ”I” och sedan läge ”II”.

Läge ”I” tjänar till att ansluta anordningarna.

Läge ”II” tjänar till att starta motorn.



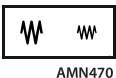
Skydda kopplingsskåpet med skyddskåpan efter att nyckeln tagits ut .



Varningshornets strömbrytare (10)



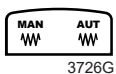
Omkopplare för körriktningsvisarna (11)



Vibrationsamplitudens omkopplare (12)

Uppåt – aktiverad amplitud I

Nedåt – aktiverad amplitud II



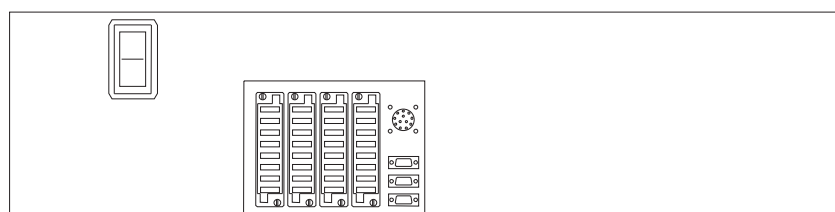
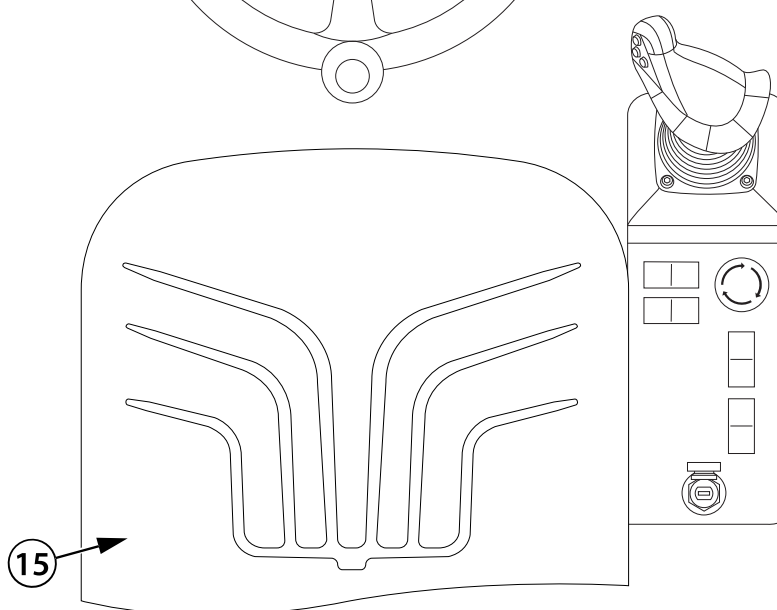
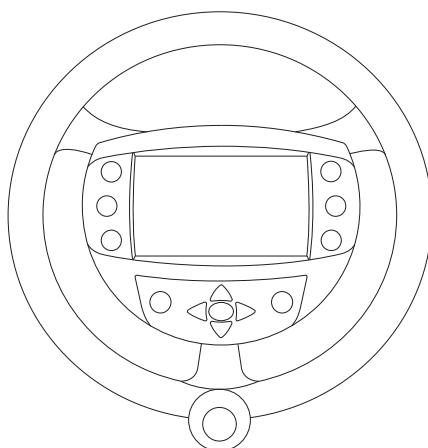
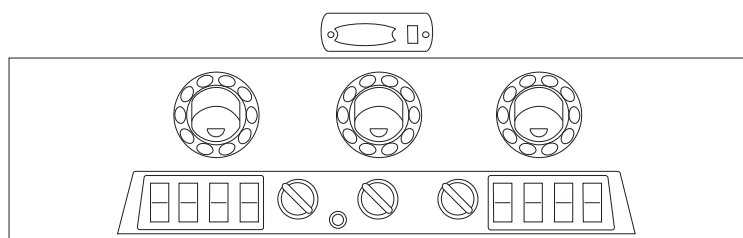
Valomkopplare för vibrationslägen (13)

Tjänar till att slå på vibrationen i lägena MAN eller AUT.

MAN – manuellt vibrationsläge, vibrationen kan slås på även när maskinen står still.

AUT – automatiskt läge för aktivering och avstängning av vibrationerna.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



221051

Förarsätet (15)

Justering av sätet:

- 1 Ryggstöds läge
- 2 Förflyttning av sätet
- 3 Vridning av sätet
- 4 Sätessjådringens styvhet enligt viktvisaren
- 5 Längsgående förflyttning av sätet
- 6 Armstöds position
- 7 Svankstöds kontroll
- 8 Dokumentskåp



Justera sätet innan maskinen startar!

Föraren är skyldig att använda säkerhetsbälte vid färd!



Sätessbrytare

Sätessbrytaren är placerad i sätessdynan.

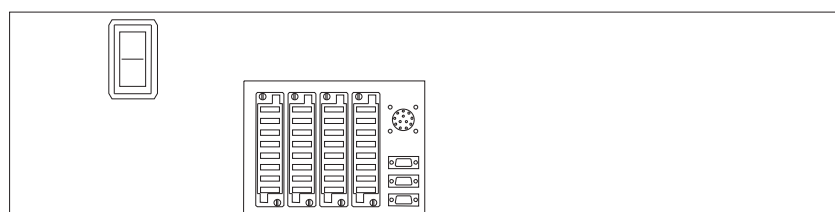
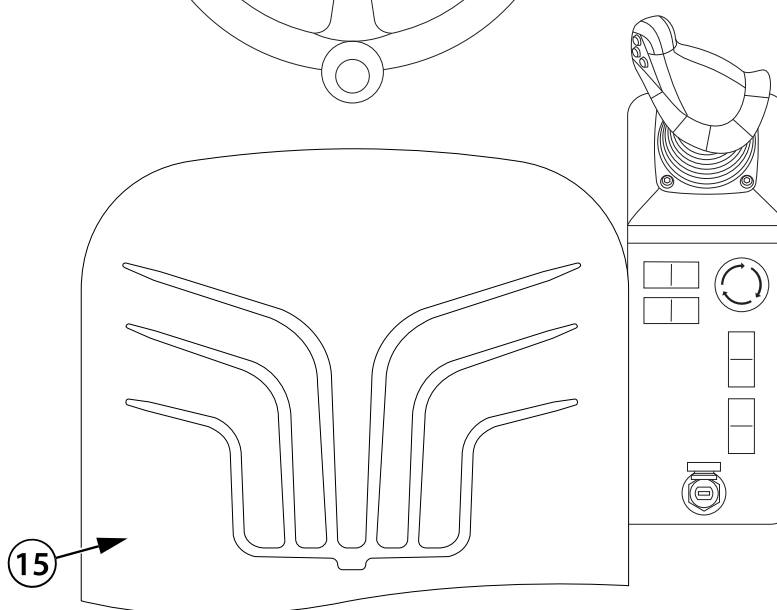
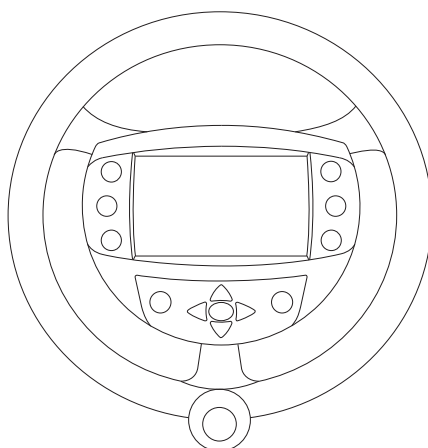
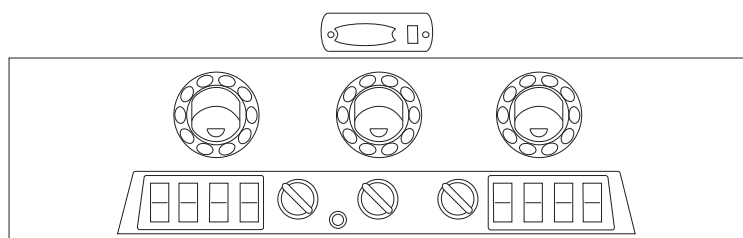
Om föraren inte sitter på sätet inträffar en av följande begränsningar – blockering av maskinstart, maskinens stannar eller motorn slås av.

maskinreaktionen skiljer sig beroende på körreglaget, aktivering av sätessbrytaren (om föraren sitter på sätet eller inte) och tiden som sätessbrytaren är avaktiverad.

Körreglaget i läget för parkeringsbroms

- Föraren kan lämna sätet när motorn är igång förutsatt att ingen befinner sig i maskinens närhet och maskinen är ordentligt säkrad mot missbruk eller stöld.
- Om föraren inte sitter på sätet och körreglaget är ställt i läget för parkeringsbroms kommer motorn omedelbart att slå av.
- Om det utförs serviceingrepp eller underhåll på maskinen är det förarens skyldighet att aktivera servicebrytaren.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



221051

Körreglaget är inte i läget för parkeringsbroms

Maskinens reaktion skiljer beroende på den tid som föraren inte sitter på sätet och det mellan 0-5 sekunder, 5-10 sekunder och 10 och fler sekunder från att brytaren avaktiverats.

- 0 – 5 sekunder från brytarens avaktivering
 - tänds ikonen som uppmärksammar på brytarens avaktivering, en avbruten ljudsignal hörs,
 - maskinen fortsätter i 5 sekunder utan någon begränsning i det inställda läget,
 - funktionen avaktiveras om föraren sätter sig på sätet igen innan det gått 5 sekunder.
- 5 – 10 sekunder från brytarens avaktivering
 - tänd den orangea kontrollampan "Varning",
 - maskinen börjar sänka hastigheten tills den stannar helt och hållet och parkeringsbromsen aktiveras oberoende av körreglets position,
 - funktionen avaktiveras genom att sätesbrytaren aktiveras på nytt För att ta maskinen i drift igen är det först nödvändigt att förflytta körreglaget till bromsläget och sedan välja körriktning.
- 10 och fler sekunder från brytarens avaktivering
 - den röda kontrollampan "Fara" tänds,
 - 10 sekunder efter att sätets övergivits stannar motorn,
 - funktionen avaktiveras genom förflyttning av körreglaget till läget för parkeringsbroms Efter förflyttning av nyckeln till läget "0" är det möjligt att starta igen.



Belasta inte sätesbrytaren med andra föremål!

Kontrollera regelbundet att sätesbrytaren fungerar som den ska.

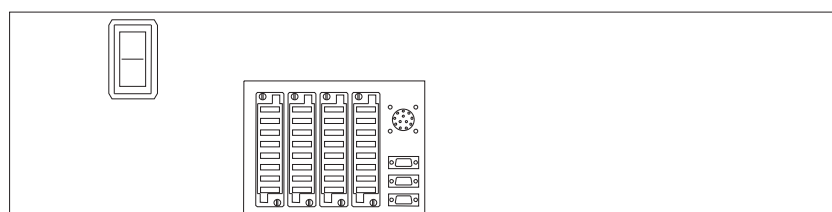
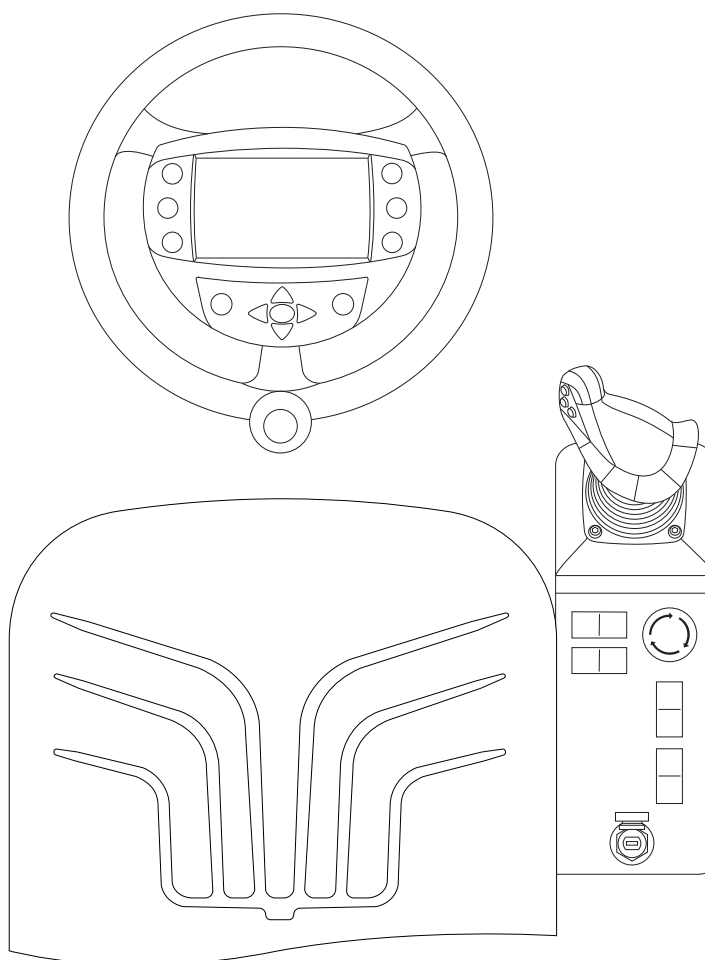
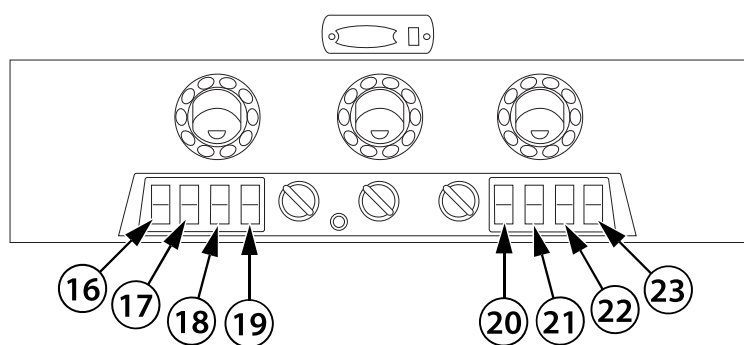
Dokumentskåp

På sätets baksida finns ett dokumentskåp (8)



238034

2.6 Reglage och kontrollanordningar



221052



Brytare för bakrutans uppvärmning (16)

Tjänar till att aktivera bakrutans uppvärmning, funktionen indikeras av indikatorlampan i brytaren.

Uppvärmningen pågår i 5 min. efter att brytaren aktiverats.

- Avstängd
- Påslagen



Strömbrytare för vindrutespolare (17)

- Aktivering av främre vindrutans spolare
- Avstängd
- Aktivering av bakrutans spolare

Efter att rutan spolats följer två cykler med torkning.



Strömbrytare för bakre vindrutetorkare (18)

- Avstängd
- Intervallstyrning
- Permanent torkande

Genom förflyttning av reglaget från avstängt läge till positionen Intervallfunktion ställs vindrutetorkningen in automatiskt på intervallet 5 sek. Med en förflyttning av omkopplaren till läget Avstängd och efter erforderlig tid (mellan 0,5 - 60 sek.) är det genom förflyttning av omkopplaren till läget Cykelkontroll möjligt att ställa om intervallen.



Strömbrytare för främre vindrutetorkare (19)

- Avstängd
- Intervallstyrning
- Permanent torkande

Genom förflyttning av reglaget från avstängt läge till positionen Intervallfunktion ställs vindrutetorkningen in automatiskt på intervallet 5 sek. Med en förflyttning av omkopplaren till läget Avstängd och efter erforderlig tid (mellan 0,5 - 60 sek.) är det genom förflyttning av omkopplaren till läget Cykelkontroll möjligt att ställa om intervallen.



Extralampornas strömbrytare (20)

Tjänar till att tändning och släckning av extralamporna.

- Avstängd
- Framlyktor
- Fram- och baklyktor



Vägbelysningens strömbrytare (21) (specialutrustning)

Tjänar till att tändning och släckning av vägbelysningen.

- Avstängd
- Sidopositionsljus
- Halvljus



Varningsljusens strömbrytare (22),

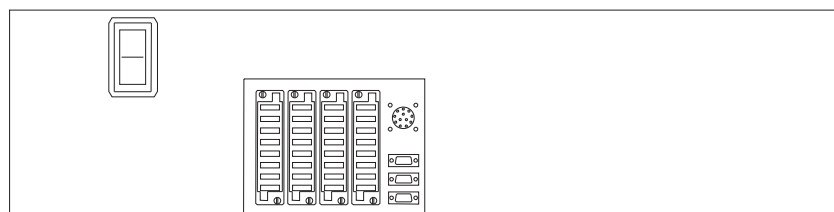
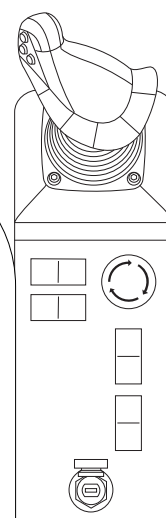
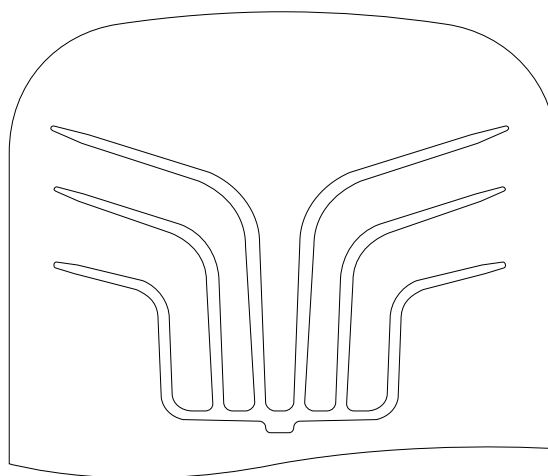
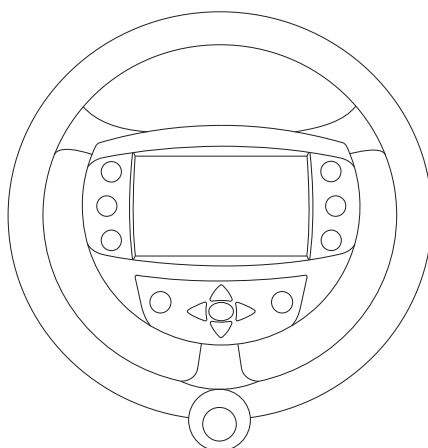
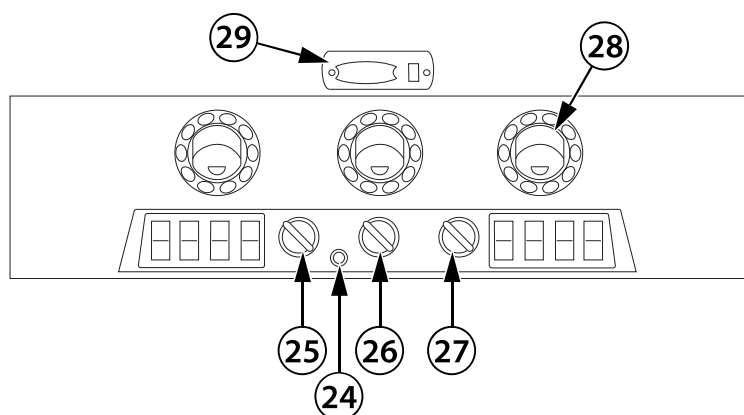
Tjänar till tändning och släckning av varningsljusen - funktionen indikeras av blinkande kontrollampor i varningsljusens strömbrytare.



Strömbrytare för varningsfyren (23) (specialutrustning)

Tjänar till tändning och släckning av varningsfyren.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



221053



AMN452

Luftkonditioneringens strömbrytare (24)

Tjänar till att aktivera och stänga av luftkonditioneringen.



2441

Fläktens varvtalsomkopplare (specialutrustning) (25)

Luftflödesreglering

- 0 – avstängd
- 1 – minimalt
- 2 – medelstort
- 3 – maximalt

Uppvärmningstemperaturens reglage (26)

Tjänar till inställning av lufttemperaturen



AMN469

Värmefläktens varvomkopplare (27)

Luftflödesreglering

- 0 – avstängd
- 1 – minimalt
- 2 – medelstort
- 3 – maximalt

Luftkonditioneringens utsläpp (28)

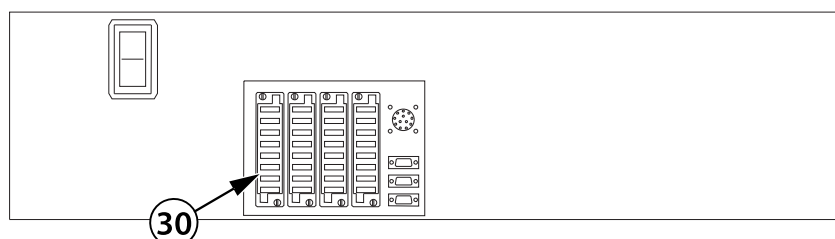
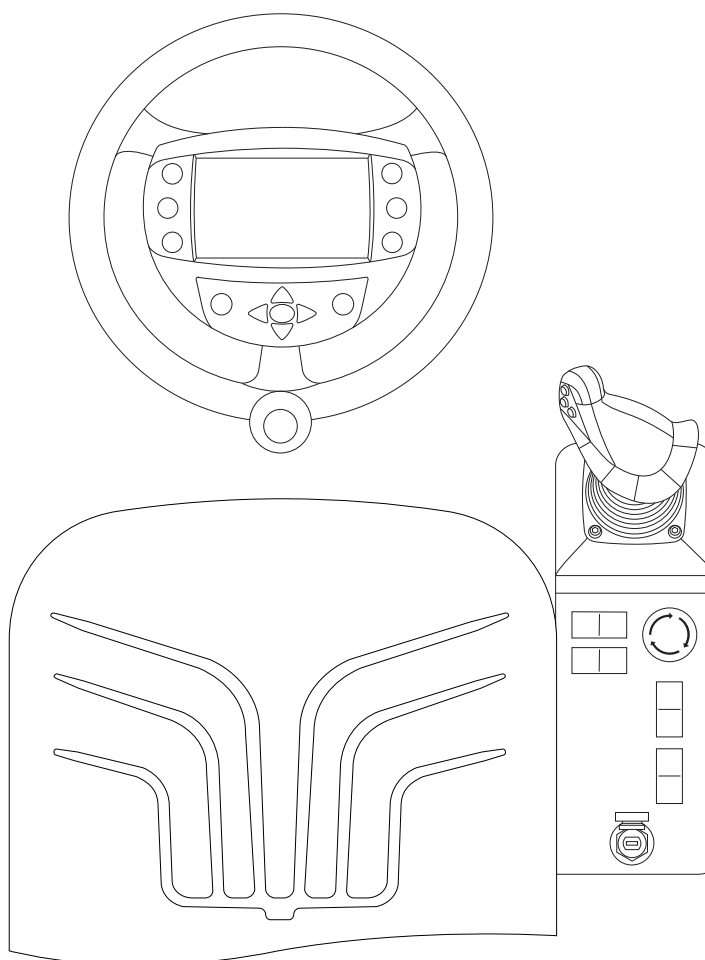
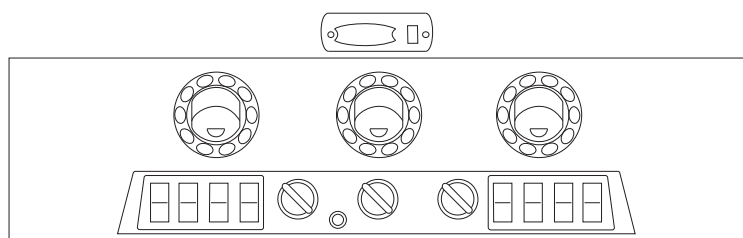
Inställningen och rotationen av spjällen möjliggör ändring av luftflödets mängd och riktning.



592305

Hyttbelysning (29)

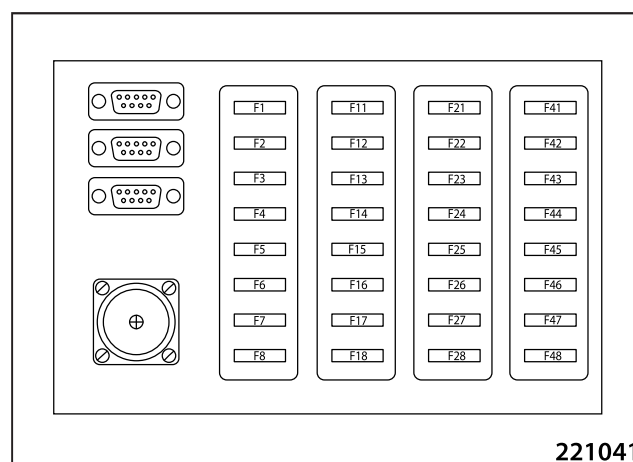
2.6 Reglage och kontrollanordningar



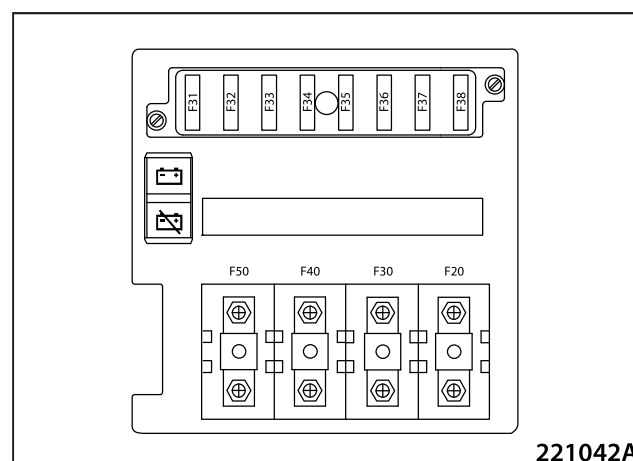
221054

Säkringsskåp (30)

Säkring (F1)	5 A	signal för start
Säkring (F2)	15 A	vägbelysning, sidopositionsljus
Säkring (F3)	7,5 A	arbetsstrålkastare
Säkring (F4)	3 A	ACE, TTC (CPU)
Säkring (F5)		reserv
Säkring (F6)	7,5 A	signalhorn, körriktningsvisare, blinkfyr, hyttbelysning, bromsljus
Säkring (F7)	35 A	strömförsörjning till maskinens styrenhet
Säkring (F8)	10 A	ACE, TTC
Säkring (F11)	7,5 A	dator för motorn till kylfläktens elektromagnet, vibrationsmagneter
Säkring (F12)		reserv
Säkring (F13)	5 A	laddning, signalhorn vid backande, instrumentens bakgrundsbelysning
Säkring (F14)	10 A	givare för vibratorfrekvens, varvtalsgivare för vänster hydromotor, givare för kylvätskenivå, (ventiler för plogbladets flytande läge)
Säkring (F15)	10 A	nödbromsknapp, serviceknapp, bromsljus
Säkring (F16)	1 A	nyckelspänning för styrenheten
Säkring (F17)	7,5 A	körreglage, display, vibrationsomkopplare, sätesbrytare, givare för sätesvridning
Säkring (F18)	1 A	givare för vatten i bränslet
Säkring (F21)	10 A	radio
Säkring (F22)	10 A	uppvärmning
Säkring (F23)	10 A	kamera
Säkring (F24)	10 A	vindrutetorkare, spolare
Säkring (F25)	20 A	bakrutans uppvärmning
Säkring (F26)	5 A	grön blinkfyr
Säkring (F27)	5 A	färdskrivare
Säkring (F28)	10 A	CM, ACE-givare
Säkring (F31)	20 A	luftkonditionering
Säkring (F32)	20 A	SCR
Säkring (F33)	5 A	ECU powerrelä
Säkring (F34)	3 A	Bränslepump
Säkring (F35)	20 A	Starterrelä
Säkring (F36)	15 A	minne
Säkring (F37)		reserv
Säkring (F38)		reserv



221041



221042A

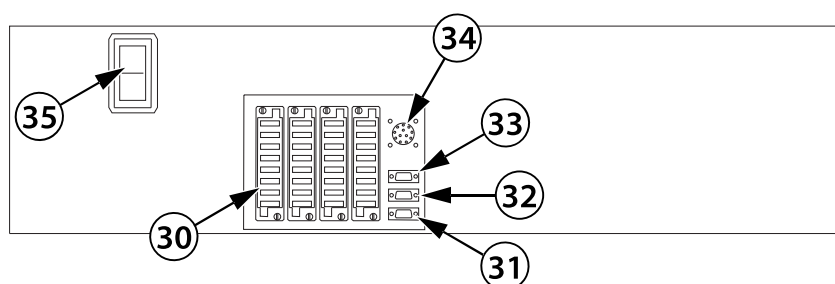
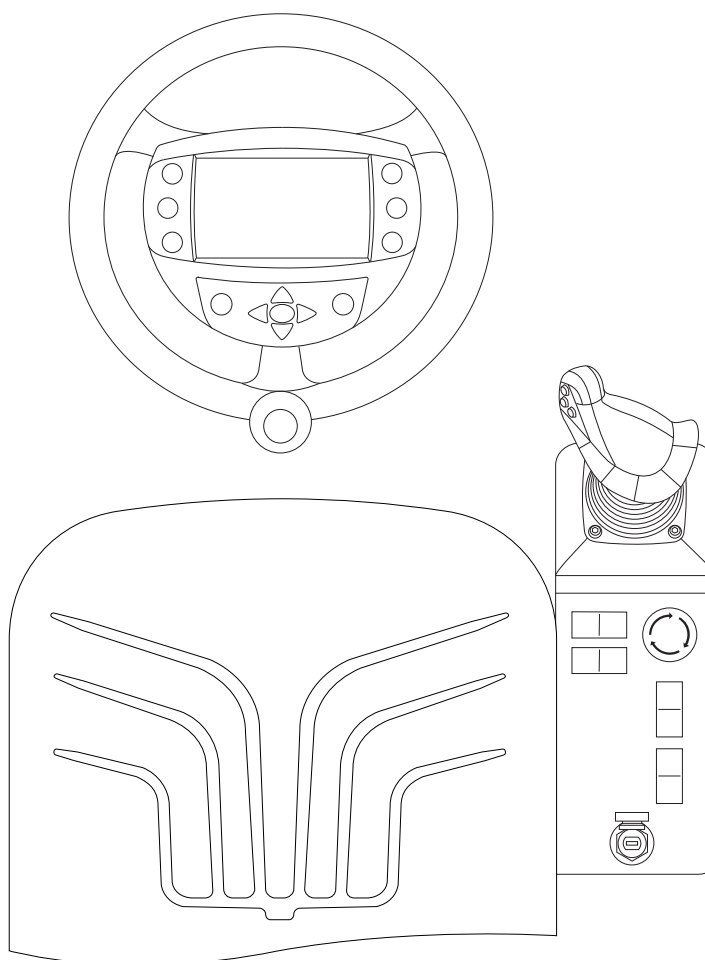
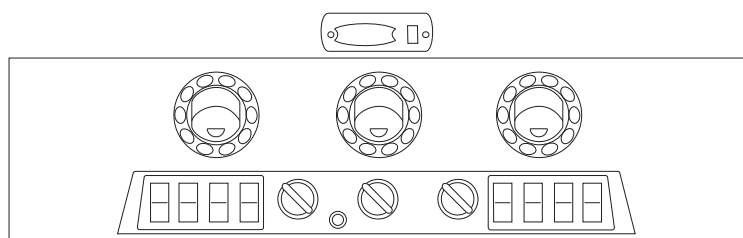
Säkring (F41)	5 A	DEF-modul, givare för urealösning B90
Säkring (F42)	10 A	uppvärmning av insugnings- och tryckkretsen
Säkring (F43)	7,5 A	uppvärmning av returkretsen och DEF-systemets ventil
Säkring (F44)	10 A	givare NOx
Säkring (F45)	3 A	Huvudrelä SCR
Säkring (F46)	5 A	bränslepumpens relä
Säkring (F47)	1 A	givare för igentäppt luftfilter
Säkring (F48)	10 A	montageuttag 12V

Säkring (F20)	40 A	ECU Perkins
Pojistka (F30)	80 A	Huvudsäkring
Säkring (F40)	30 A	Glödning
Säkring (F50)	100 A	Generator



Säkringarna får endast ersättas av säkringar med samma värde!

2.6 Reglage och kontrollanordningar



221055

Kontaktdon CAN 3 (ACE) (31)

Tjänar till anslutning av externa datorenheter (Notebook) för säkerställande av korrekt kommunikation mellan CM-modulen, ACE-displayen och RC-datorn.

Kontaktdon CAN 1 (Diagnostik) (32)

Tjänar till anslutning av externa datorenheter (Notebook) för säkerställande av korrekt kommunikation mellan körreglaget och RC-datorn. För anslutning av den här bussen med hjälp av programmet Bodas kan datorn spela över, parametrисera, diagnostisera fel o.dyl.

Kontaktdon CAN 2 (33)

Tjänar till anslutning av externa datorenheter (Notebook) för säkerställande av korrekt kommunikation mellan motorn, RC-datorn, displayen och körreglaget.

Motordiagnostik (34)

Tjänar till anslutning av ECM (Electronic control module) - motorns styrenhet och diagnostisering av fel.

Anmärkning

ECM bearbetar uppgifter om motorns funktion och styr dess funktioner. Information om motorns funktioner och dess fel detekteras av givare och skickas till ECM. Styrenheten utvärderar ingångarna och skickar tillbaka styrkommandon för korrekt motorfunktion. Fel och andra motoruppgifter identifieras och sparas i ECM:s minne. Uppgifter om motorfunktioner och om fel skickas efter anslutning av serviceanordning (notebook) till uttaget.

Servicebrytare (35)

Servicebrytaren är placerad nere till vänster i hyttens bakre del.

Servicebrytaren blockerar oförutsedda maskinreaktioner, möjliggör säkra rörelser kring maskinen vid vanligt underhåll och vid serviceingrepp på maskinen.

Vid aktiv servicebrytare och avstängd motor:

- På displayen lyser ikonen servicebrytare.
- Det går inte att starta motorn.

Vid aktiv servicebrytare och startad motor:

- På displayen lyser ikonen servicebrytare.
- Är maskinen alltid bromsad oberoende av körreglgets position.
- Är det möjligt att öka motorns varvtal genom att förflytta körreglaget till läget „F“.
- Är styrenhetens strömutgångar urkopplade.



Servicebrytaren ska alltid aktiveras efter att körreglaget (3) förflyttats till bromsläget (P).



Brytaren ska alltid användas vid serviceingrepp.

Det är förbjudet att använda servicebrytaren till att stanna maskinen.

2.6 Reglage och kontrollanordningar

Monteringsuttag

Den används för att ansluta lampor och andra enheter 12 V.



Brandsläckare (specialutrustning)

Plats för installation av brandsläckaren.



Tillverkaren rekommenderar att utrusta maskinen med en brandsläckare.



Vindrutespolarens behållare

Fyll med normalt tillgängliga medel.



Fyll innan vintern på med frostskyddsmedel eller töm ut!



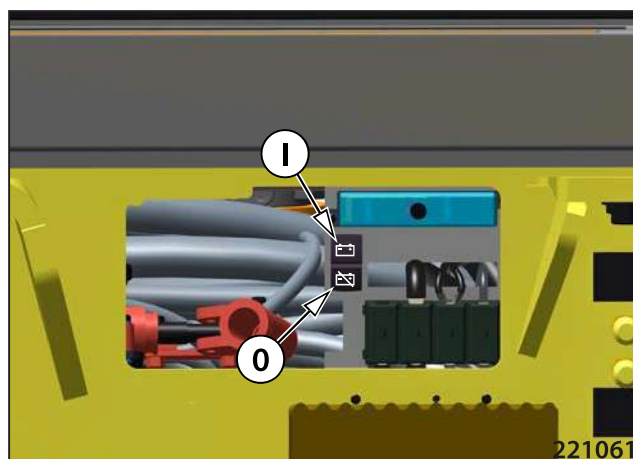
AMN471

Akkumulatorfrånkopplare

Tjänar till urkoppling av ackumulatören från maskinramen.

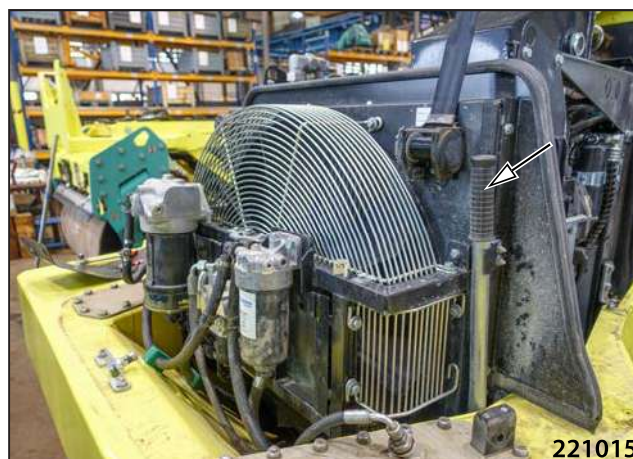
Läge "0" – maskinens elsystem är urkopplat.

Läge "I" – maskinens elsystem är anslutet.



Pumpens styrspak

Tjänar till hantering av handpumpen för lossande av maskinens bromsar och lyft av hytten.



2.6 Reglage och kontrollanordningar

Relä

Relä placerat under plastkåpa med säte.

K1, K2 – spänningskrets 15/54

K3 – relä för motorns ECU-enhet

K5 – motorrelä

K8 – relä till signalhorn för backande

K10 – luftkonditioneringsrelä

K11 – relä för vibrationsventiler och kylfläkt

K12 – starterrelä

K15 – relä för uppvärmning av bakrutan

K16 – relä till vägbelysningen

K17 – SCR-relä

K18 – Relä, startblockering

K19 – relä till bromsljus

K20 – bränslepumpens relä

K22 – glödningens kontaktdon

K24 – DEF-modulens relä

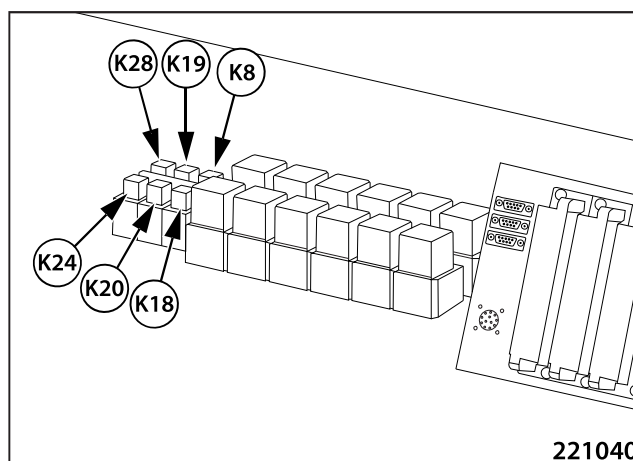
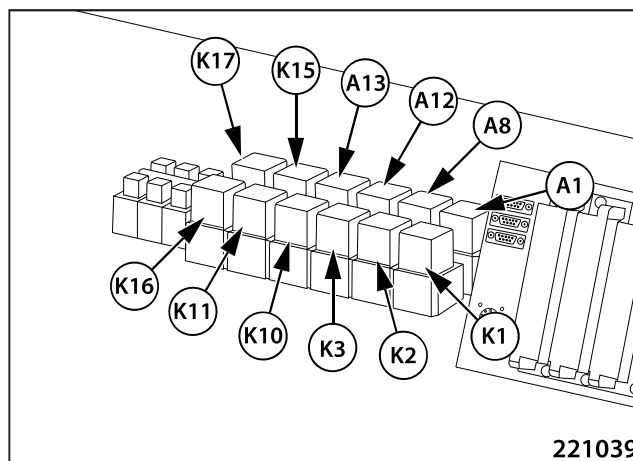
K28 – relä för styrning av plogbladets ventil – flytande läge

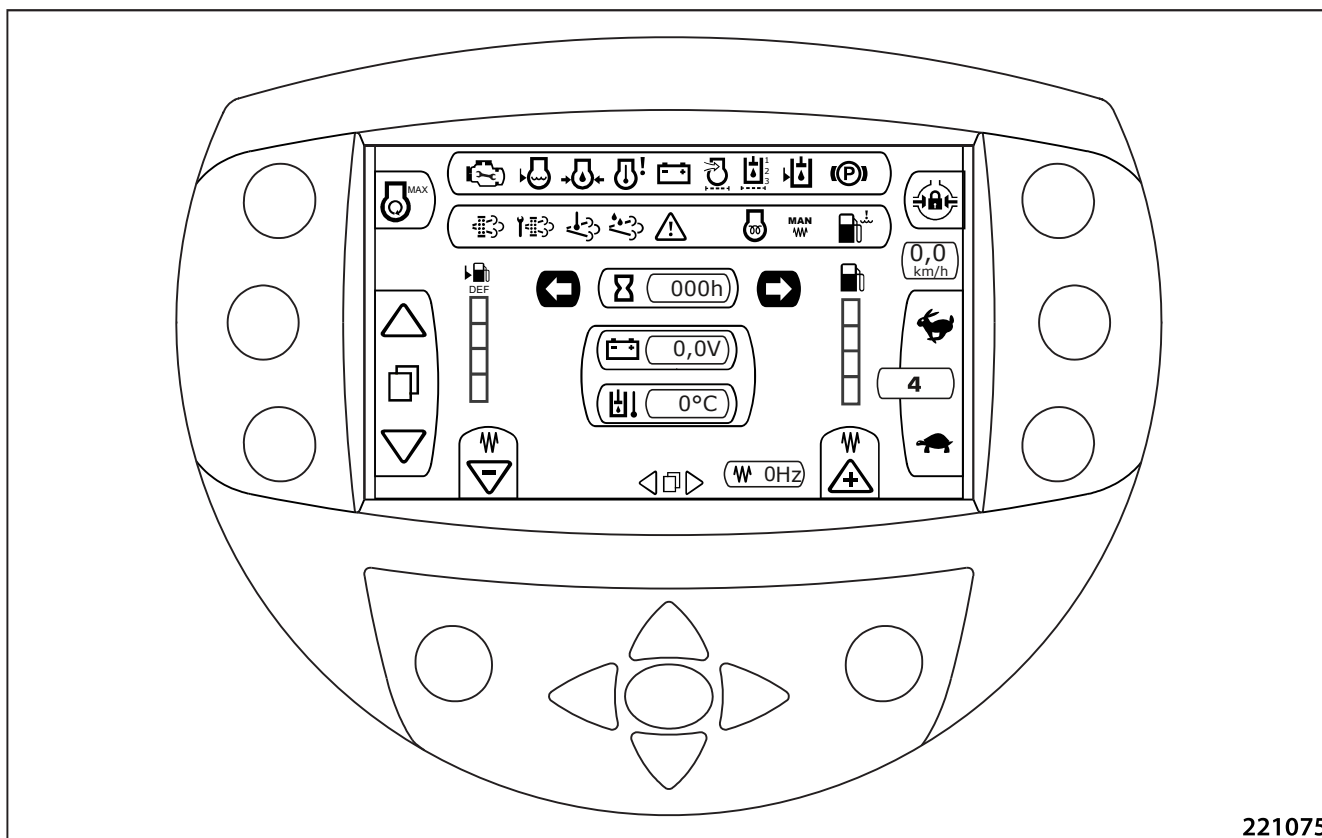
A1 – brytare för riktningsvisarna

A8 – timer för uppvärmning av bakrutan – 5 min

A12 – främre vindrutetorkarens intervallfunktion

A13 – bakre vindrutetorkarens intervallfunktion





221075

2.6.1 Hantering av displayen – driftskärmbild

Tjänar till att styra maskinen och få information medan maskinen är i drift.



Knapp för maximalt motorvarvtal.

Tjänar till att ställa in de maximala motorvarvtalen.

2.6 Reglage och kontrollanordningar

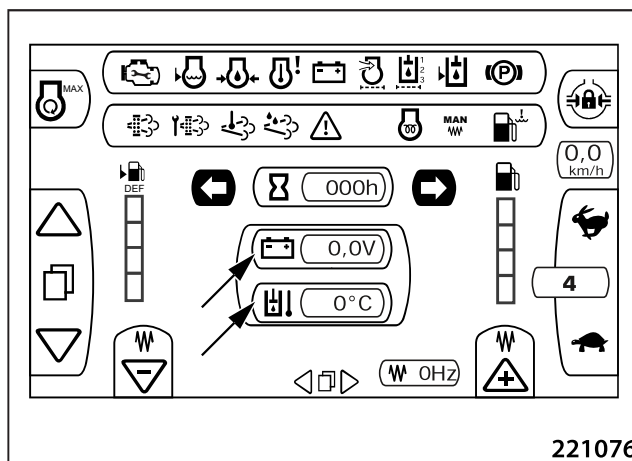


AMN409

Knapp för bläddrande bland värden

Knapparna används för att koppla om bildskärmen mellan åtta olika parametrar (trycket för motorns smörjning, Vibrationsfrekvens, Kylvätsketemperatur, Motorbelastning, Hydraulikoljetemperatur, Aktuell bränsleförbrukning, Ackumulatorspänning, Motorns varvtal).

Varje knapp visar parametrarna i ett enskilt fönster.



AMN42



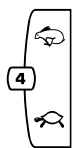
AMN43

Knapp för vibrationsfrekvens

Knappen tjänar till inställning av vibrationsfrekvens.

Frekvens I - 25 - 29 Hz (1500 - 1740 VPM)

Frekvens II - 25 - 35 Hz (1500 - 2100 VPM)



AMN44A

Indikator för inlagd växel

Indikatorn används för att visa den inlagda växeln.



Överskrid inte tidsgränsen 30 minuter vid körning med transporthastigheten (växel 4 - HX, växel 5 - D). Finns risk för att maskindelarna blir överhettade!

Växeln 0 ställs in som utgångsväxel 15 minuter efter avstängning av kopplingsskåpet.

Laddningsläge (växel 0)

I växel 0 är differentialspärarna aktiverade och maskinens driftsfunktioner (vibrationer) är blockerade.

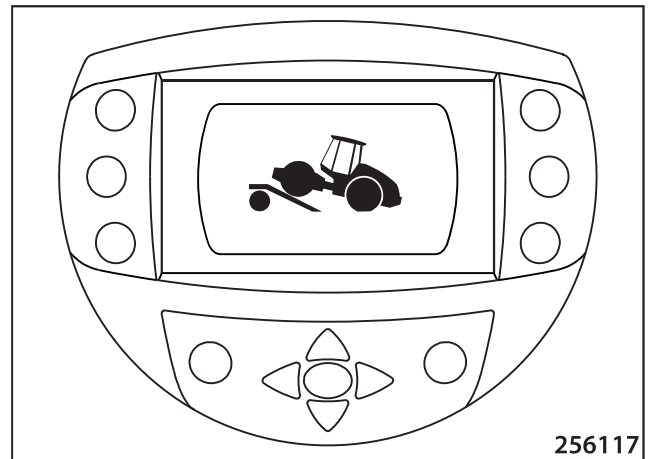
Ikonen för laddningsläget visas i mitten av skärmbilden.

Maskin utan ATC

Vid lastning av maskinen finns det i lastningsläget en automatisk aktivering av förhindrande av att välttrumman slirar.

Maskin med ATC

Vid lastning av maskinen finns det i lastningsläget en automatisk aktivering av differentialspärrarna ATC.



Knapp för differentialspärr.

Tjänar till aktivering av differentialspärrarna.

Differentialspärrarna tjänar till att förhindra att välttrumman slirar vid körning över besvärlig terräng.

Växel 0

Knappen för differentialspärarna är i växel 0 alltid aktiverad automatiskt.

Växel 1-3

Möjlighet att manuellt aktivera differentialspärarna är endast möjligt vid användning av växlar 1 - 3.

Växel 4 och 5

Vid användning av växeln 4 och 5 kan knappen för differentialspärarna inte aktiveras.



Efter att ha klarat av den besvärliga terrängen, stäng av differentialspärrarna!

2.6 Reglage och kontrollanordningar



Indikatorlampa för motorfel

Indikatorlampan indikerar motorfel.

En tänd indikatorlampa när motorn är i drift indikerar ett fel. Motorn stänger av – maskinen stannar och parkeringsbromsen aktiveras.



Åtgärda felet innan maskinen tas i drift igen!

Det finns risk för skador på motorn!



Kontrolllampa för kylvätska

Indikerarndikatorlampan indikerar låg kylvätskenivå.

En tänd indikatorlampa när motorn är i drift indikerar ett fel. Motorn stänger av - maskinen stannar och parkeringsbromsen aktiveras.



Åtgärda felet innan maskinen tas i drift igen!

Fyll på kylvätska!

Det finns risk för skador på motorn!



Indikatorlampa för motorsmörjning

Om indikatorlampan tänds efter att motorn har startats eller under körning signalerar det ett fel i motorns smörjning. Stanna maskinen och åtgärda.



Åtgärda felet innan maskinen tas i drift igen!

Det finns risk för skador på motorn!



Indikatorlampa för motoröverhettning

Indikatorlampan indikerar hög motortemperatur.

En tänd indikatorlampa när motorn är i drift indikerar ett fel. Motorn stänger av – maskinen stannar och parkeringsbromsen aktiveras.

Rött indikatorlampa - överhettad motor

Blå indikatorlampa - kall motor (motorns oljetemperatur < 20 °C, hydraulikoljans temperatur < 15 °C)



**Åtgärda felet innan maskinen tas i drift igen!
Det finns risk för skador på motorn!**



Indikatorlampa för ackumulatorladdning

Indikerar att ackumulatorns laddning fungerar som den ska. När tändningsnyckeln (18) vrids till läget "I" ska indikatorlampan lysa och sedan slockna efter starten.



Om indikatorlampan inte släcks efter start eller om den tänds under körning, vrid nyckeln i tändningen till läget "0" och gör en felsökning!



Indikatorlampa för igentäppt luftfilter

En tänd indikatorlampa indikerar att filterinlägget är igensatt över den tillåtna gränsen.



Stanna maskinen och byt inlägget omedelbart!



Indikatorlampa för igentäppning av hydraulikoljefiltret

En tänd indikatorlampa indikerar att filterinlägget är igentäppt.



Byt inlägg omedelbart!



Indikatorlampa för hydraulikoljenivån

En tänd kontrollampa signalerar en låg nivå av hydraulolja.

Motorn stänger av - maskinen stannar och parkeringsbromsen aktiveras.



Åtgärda felet och fyll på oljan till den angivna gränsen.



Indikatorlampa för parkeringsbromsen

En tänd indikatorlampa indikerar en aktiverad parkeringsbroms.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



Indikatorlampan för regenerering av partikelfiltret DPF (Diesel Particulate Filter)

Indikatorlampan indikerar att filtret är igentäppt. Aktivera filtrets regenerering.



Indikatorlampa för rengöring för av partikelfiltret (Diesel Particulate Filter)

Indikatorlampan signalerar att filtret är igentäppt över tillåtet gränsvärde. Kontakta service för rengöring eller byte av filter.



Indikatorlampa för höga temperaturer i avgaserna

Kontrolllampan indikerar pågående SCR-regenerering (Selective Catalytic Reduction). Till exempel överskriden temperatur i rökgasen vid normal drift.



Indikatorlampa för DEF-nivå (AdBlue)

Indikatorlampan indikerar låg nivå av DEF (AdBlue). Fyll på DEF (AdBlue). Indikatorlampan indikerar låg kvalitet på DEF (AdBlue).



Risker vid hantering av DEF (AdBlue). För instruktionerna i kapitel 3.6.5.



Använd endast DEF (AdBlue) enligt specifikationen i kap. 3.2.6.

Fyll på DEF (AdBlue) enligt kap. 3.6.5.



Varning för fara

Indikatorlampan indikerar med en ljudsignal ett diagnostikfel på maskinens elektronik.

Vid allvarliga fel kopplas maskinen om till nödläge (växeln 0, blockerad arbetsfunktion).

Ett felmeddelande visas. Efter avstängning av maskinen med nyckeln återställs felet. Efter att ha vridit nyckeln till läget "I" utförs en test för att avgöra om felet kvarstår.

Om felet upprepas och du inte kan ta åtgärda det, ta maskinen ur drift och ring efter service. För att underlätta kommunikationen med din serviceverkstad, kontrollera felmeddelandena på serviceskärmen (3:e skärmbilden) och ange koderna för alla diagnostiserade fel i motorns och maskinens styrenhet.

Varningslampan tänds till exempel om maskinen vibrerar i 30 sekunder på plats. Vibrationen stängs av. Vid upprepad aktivering av vibration är det nödvändigt att köra 8 meter med maskinen.



Indikatorlampa för motorns glödning

Indikerar motoruppvärmning före kallstart.



Motorn startar efter att kontrollamporna slocknar!



Kontrollampa för manuell kontroll

AMN447

Indikerar aktiv manuell vibrationsfunktion.



595425

Bränslemätarens indikator

Indikatorn visar bränslemängden i tanken.



AMN57

Kontroll av bränslefilter

En tänd indikatorlampa indikerar vatten i bränslefiltret.



AMN73

Räknare för arbetstimmar



Om kontrollampen lyser, rengör det grova bränslefiltret!



AMN64

Vibrationsindikator

Indikatorn visar den valda amplituden och frekvensvärdet.



2489

Indikatorlampa för riktningsvisarna



AMN66

Omkoppling av skärmbild

Ett tryck på knappen möjliggör visande av följande skärmbild under 15 sekunder.

Håll knappen intryckt i 5 sekunder för att ställa in kontinuerlig visning av den aktuella skärmen.



595426

Indikator för DEF-nivå (AdBlue)

Indikatorn visar mängden DEF (AdBlue) i tanken. En låg nivå indikeras med en ljudsignal. Vid brist på DEF (AdBlue) begränsas motorns effekt.



Fyll på DEF (AdBlue) enligt kap. 3.6.5.

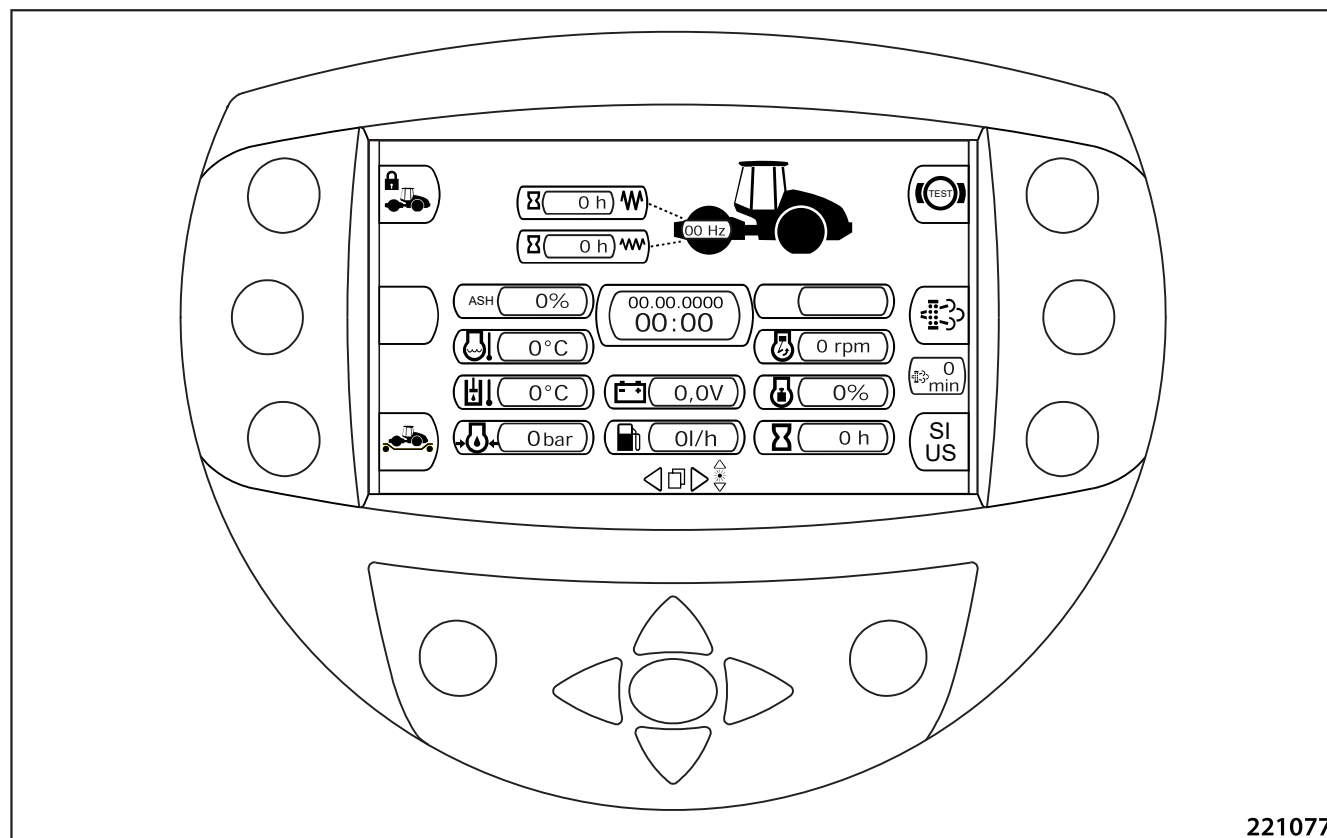


AMN407

Indikator för sotnivå

Visar sotnivån för DPF-katalysatorn med sotnivån i %.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



2.6.2 Hantering av displayen – informationsskärbild

Tjänar till att styra maskinen och få information medan maskinen är i drift.



Stöldskyddsknappen

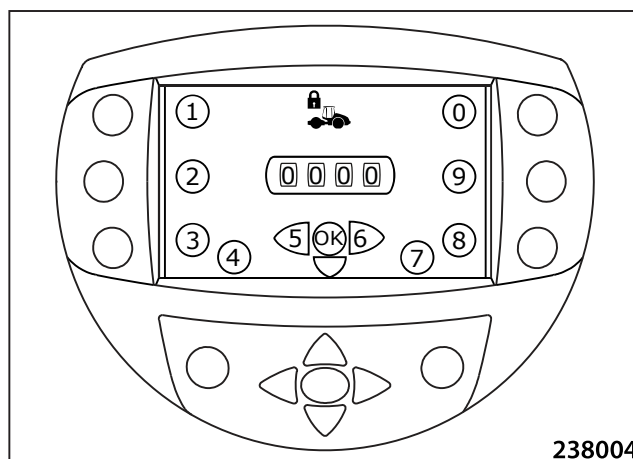
Tjänar till aktivering och avaktivering av stöldskyddet.

Stöldskyddet blockerar motorstart om inte en PIN-kod anges.

Förfaringssätt:

- tryck på stöldskyddsknappen (skärmbilden för angivande av PIN visas),
- ange PIN,
- bekräfta med ett tryck på knappen OK under 4 s (en bekräftelsesignal kommer att höras).

Om nyckeln stängts av i mer än 15 minuter kommer motorn vid återstart att begära angivande av PIN-koden.





Knapp för transportläge

Tjänar till aktivering och avaktivering av transportläget. Aktiveringen och avaktiveringen görs med hjälp av en PIN-kod.

Det aktiva transportläget indikeras av en ikon på displayen.

Transportläget är på maskinen inställt av tillverkaren och tjänar till expediering och transport av maskinen till kunden.

I transportläget är endast följande funktioner aktiva:

- aktiverad differentialspär
- inläggning av växeln 0 - hastighet 0 - 3 km/t (0 - 1,9 MPH).

I transportläget är följande funktioner blockerade:

- maskinens driftsfunktion (vibration).
- iläggning av annan växel

Förfaringssätt:

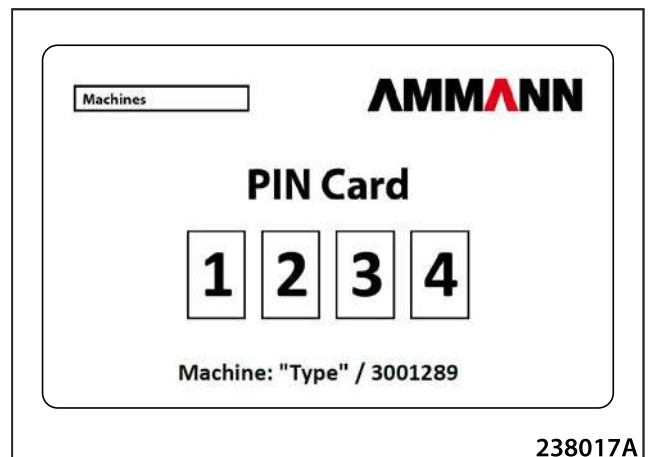
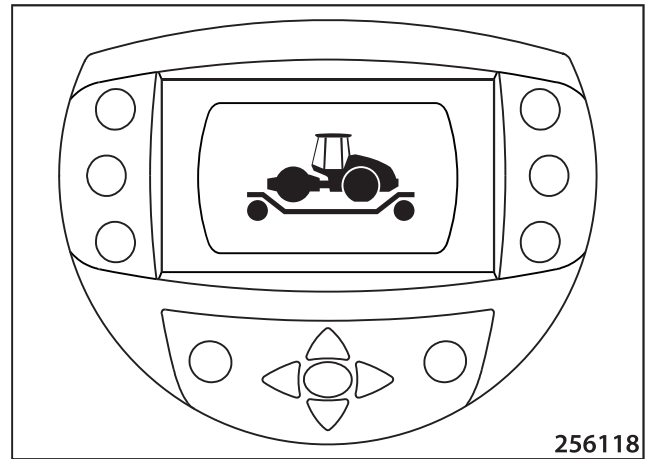
- tryck på transportlägesknappen (skärmbilden för angivande av PIN-kod visas),
- ange PIN,
- bekräfta med ett tryck på knappen OK under 4 s (en bekräftelsesignal kommer att höras).



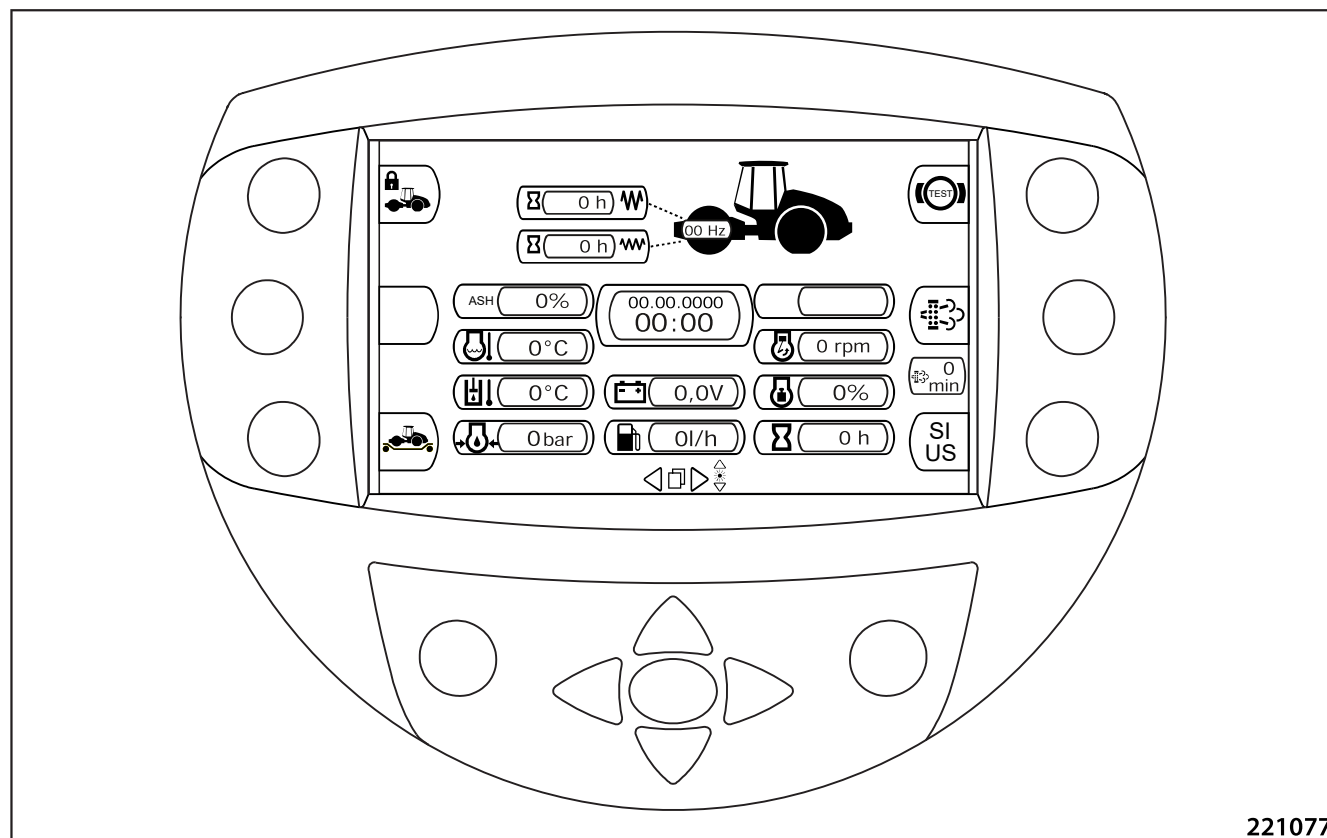
För aktivering och avaktivering av stöldskyddet eller transportlägesfunktionen används samma PIN-kod.

PIN-koden hittar du på PIN-kortet i dokumentuppsättningen. Maskinen levereras med två PIN-kort.

Vid förlust av PIN-kortet kan du få korrekt PIN-kod genom att kontakta din återförsäljare.



2.6 Reglage och kontrollanordningar





AMN69

Knapp för bromstest

Tjänar till kontroll av korrekt bromsfunktion (driftspersonalen uppmanas att kontrollera bromsarna var 24:e timme).

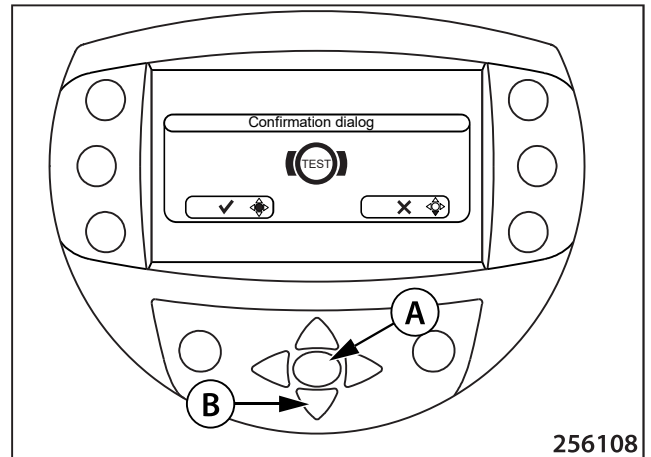
När du trycker på knappen bromstest visas en bekräftelsedia-logruta.

Tryck på mittknappen (A) för att bekräfta att bromstesten startas.

Tryck på den nedre knappen (B) för att avvisa att bromstesten startas.



Utför bromstest enligt kap. 3.6.12.



256108

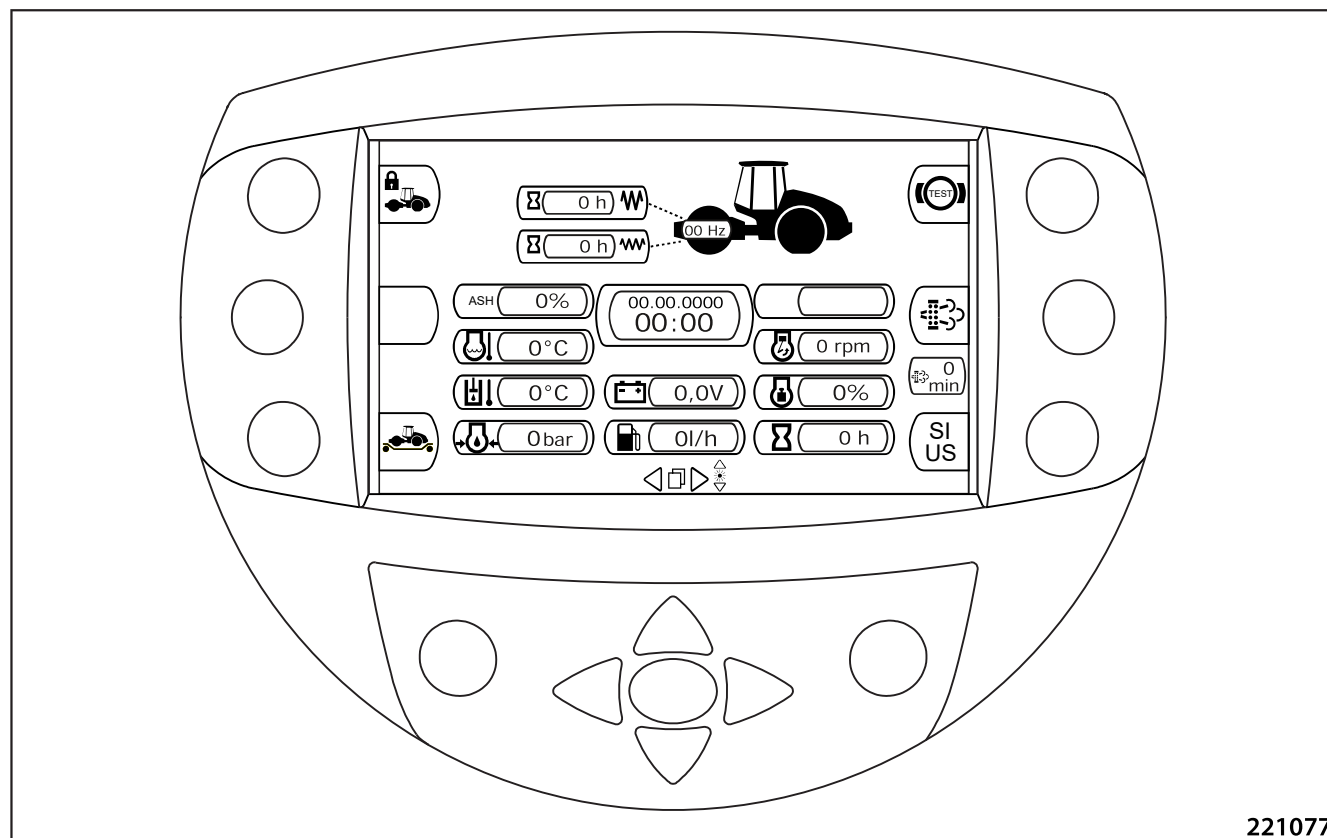


AMN118

Regenereringsknapp

Regenereringen av DPF-filtret styrs helt och hållet av motorns styrenhet.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



221077



AMN417

Visare för återhämtningstid

Används för att visa den tid som krävs för att avsluta regenereringen av DPF-filtren.



AMN74

Indikator för datum och timmar

Inställning:

Håll nere knappen OK i 5 s.



AMN244

Knapp för omkoppling av mätenheter SI / US



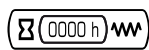
AMN114

Ställ in datum och tid med hjälp av pilarna.



AMN70

Indikator för utförda arbetstimmar - I



AMN71

Indikator för utförda arbetstimmar - II



AMN76

Indikator för kylvätska



2635

Temperaturindikator för hydraulikolja

Visar hydraulikoljans aktuella temperatur.



Stanna maskinen och kontrollera oljemängden eller gör en felsökning.



AMN66

Omkoppling av skärmbild

Ett tryck på knappen möjliggör visande av följande skärmbild under 15 sekunder.

Om knappen hålls nere i 5 sekunder ställs följande skärmbild in som startskärm.



AMN105

Displayens bakgrundsbelysning

Med knapparna är det möjligt att justera displayens bakgrundsbelysning.



AMN406

Indikator för askavlagringar

Visar graden av askavlagringar.



AMN407

Indikator för sotavlagringar

Visar graden av sotavlagringar.



AMN113

Motorns smörjtryck

Visar motorns smörjtryck i kPa.



2777

Indikator för ackumulatorspänning



595425

Indikator för aktuell bränsleförbrukning



AMN77

Indikator för motorvarvtal



AMN75

Indikator för motorbelastning

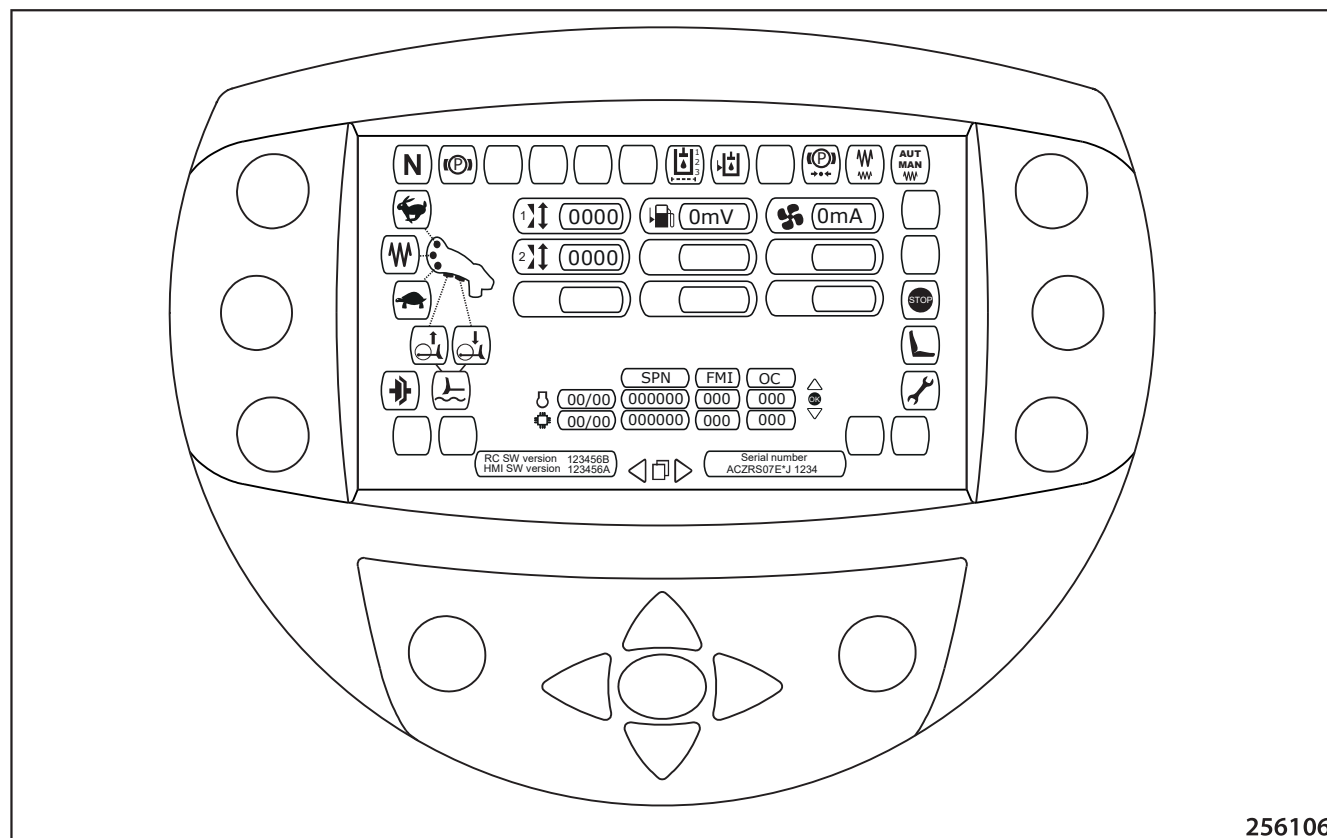
Visar motorns aktuella belastning i %.



AMN73

Räknare för arbetstimmar

2.6 Reglage och kontrollanordningar



256106

2.6.3 Hantering av displayen – serviceskärmbild

Skärmbilden tjänar till grundläggande diagnostik av ingångarna till maskinens styrenhet och visande av felmeddelanden.



Uppfyllande av startvillkor



Vibrationsknappen



Plogbladens flytläge



Knapp för högre körväxel



Plogbladsknapp - ner



Spaken i neutralläge



Plogbladsknapp - upp



Spaken i parkeringsbromsläge



Knapp för lägre körväxel



Givare för indikation av igentäppning av hydraulikoljefiltret



Givare för hydraulikoljenivån



AMN432

Tryckbrytare för parkeringsbroms



AMN129

Amplitudbrytare I

Amplitudbrytare II



AMN130

Brytare för automatisk vibration

Brytare för manuell vibration



AMN90

Nödbromsbrytare



AMN92

Sätesbrytare



3701

Servicebrytare



AMN93



AMN94

Givare för körning - framåt, bakåt



AMN98

Bränslenivågivare



594701

Kylfläktens utgång



AMN101

SPN (Suspect Parameter Number)

(Information om felkällor)



AMN102

FMI (Failure Mode Identifier)

(Information om felens orsaker)



AMN103

OC (Occur counter) - Förekomsträknare



AMN106

Motorns felmeddelande



AMN107

Maskinens felmeddelande



AMN243

Bläddra i felmeddelandelistan

Knappen OK tjänar till omkoppling mellan poster i listan över felmeddelanden för motorns och maskinens styrenhet. Pilarna tjänar till rörelse i listan över felmeddelanden.



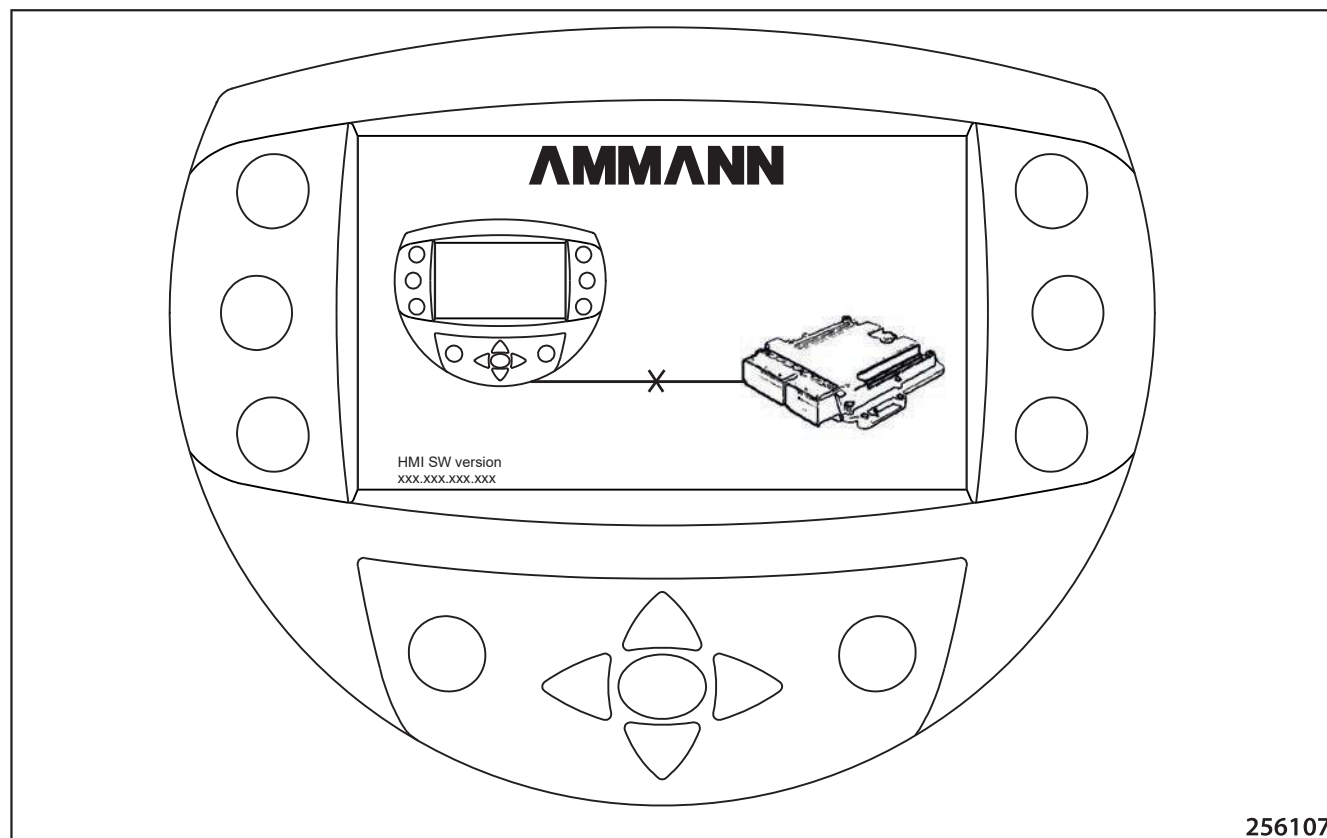
AMN66

Omkoppling av skärmbild

Ett tryck på pilarna möjliggör visande av följande skärmbild under 15 sekunder.

Om pilarna hålls nere i 5 sekunder ställs följande skärmbild in som startskärm.

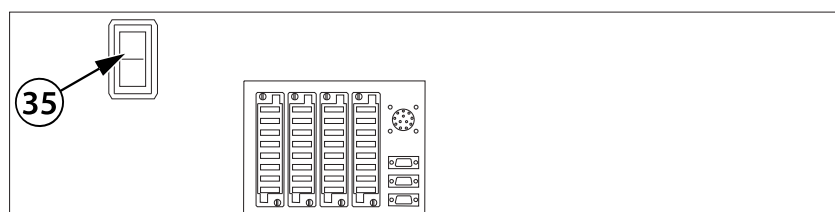
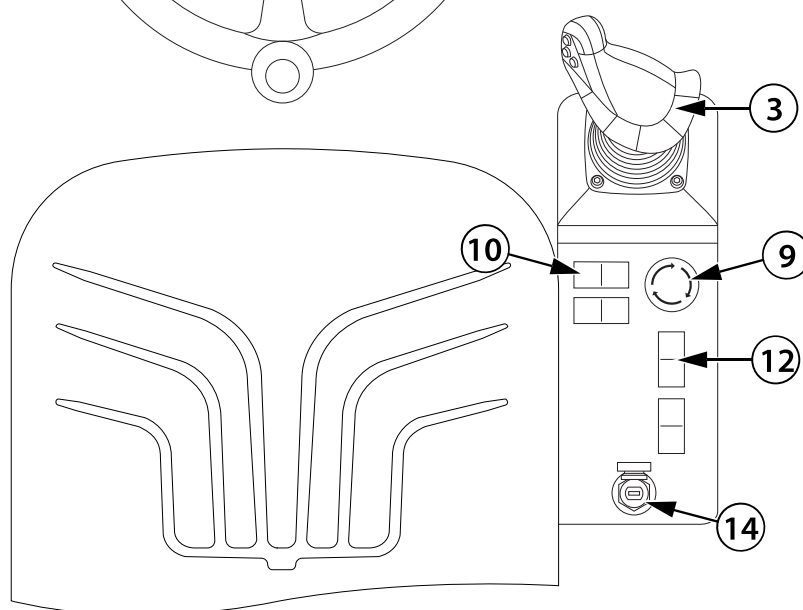
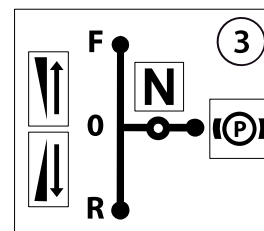
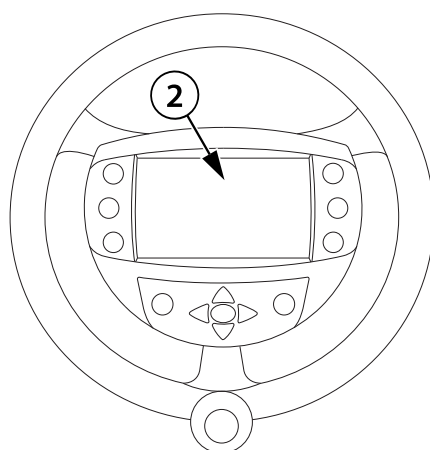
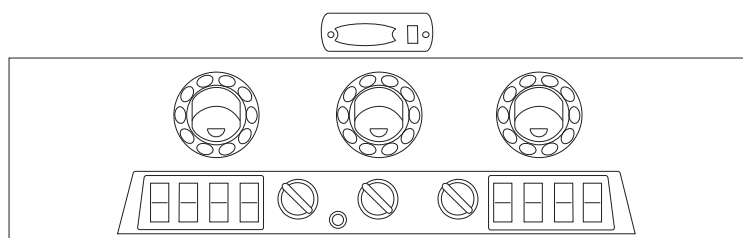
2.6 Reglage och kontrollanordningar



2.6.4 Displayen urkopplad

Skärmbilden visas om displayen inte är ansluten till ECU eller om det uppstår ett allmänt kommunikationsfel.

2.7 Styrning och användning av maskinen



221056

2.7.1 Motorstart

- Innan motorn startas kontrollera dagligen mängden olja i motorn och hydrauliktanken, kylvätskan i kylkretsen, bränslet i bränsletanken. Kontrollera att det inte finns några delar på maskinen som är lösa, slitna eller saknas.



Starta bara motorn från förarplatsen! Tillkännage motorstart med signalhornet och kontrollera att ingen kan utsättas för fara i och med motorstarten!

Driftpersonalen ska dagligen utföra en bromstest i enlighet med kapitel 3.6.12.

Villkor för start av motorn:

- Nödbromsen får inte vara aktiverad.
- Körreglaget är ställt i parkeringsbromsläget.
- Servicebrytaren (35) får inte vara aktiverad.
- Inget fel har upptäckts.

Startförfarande:

- Sätt på ackumulatorfrånkopplaren.
- Sätt dig på sätet.
- Spänn fast dig med hjälp av säkerhetsbältet.
- Ställ körreglaget (3) i bromsläget (P).
- Kontrollera att nödbromsen (9) inte är aktiverad.
- Kontrollera att servicebrytaren (35) inte är aktiverad.
- Sätt in nyckeln i tändningen (14) i läget "0" och vrid den till läge "I".
- På displayen (2) visas en uppmaning till angivande av avblockeringskoden, om stöldskyddsfunktionen har aktiverats.
- Ange avblockeringskoden och bekräfta med knappen OK, tills driftskärmbilden visas igen.
- På displayen tänds kontrollampan för bromsar, laddning och glödning.
- Vänta tills Glödning-kontrollampor slocknar.
- Tillkännage motorstart genom en varningssignal med tutan (10).
- Starta motorn genom att vrida nyckeln till läget "II".
- Efter start ska kontrollampan för laddning på displayen slockna.
- Kontrollampan för bromsarna slocknar efter att körreglaget förflyttats till friläget

Anmärkning

Vid en misslyckad start, vrid tändningsnyckeln till läget „I“ igen. Om motorn inte startar ens efter 3 försök – kontrollera bränslesystemet.



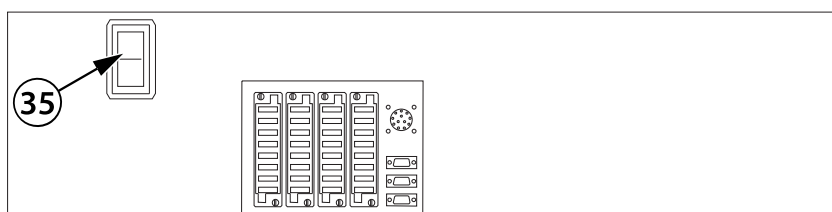
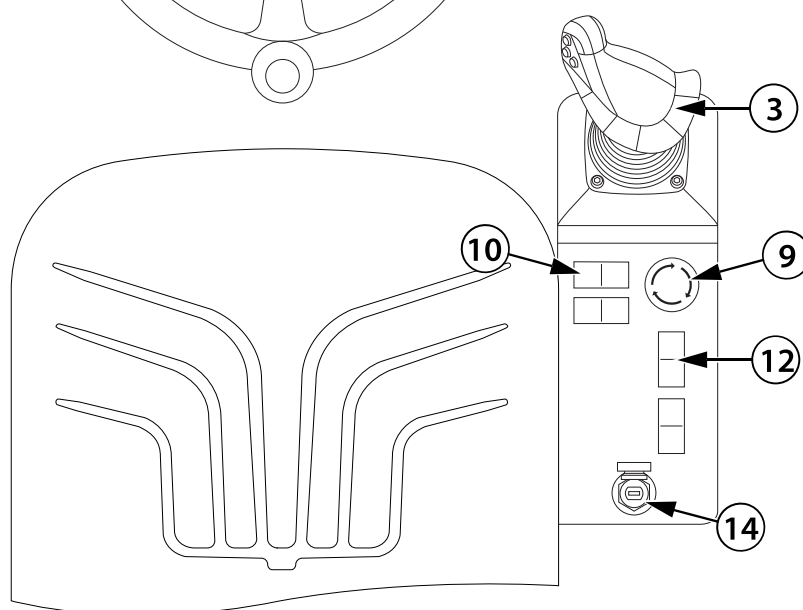
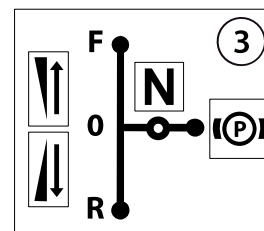
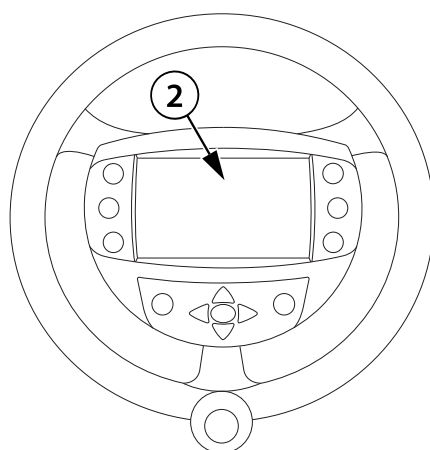
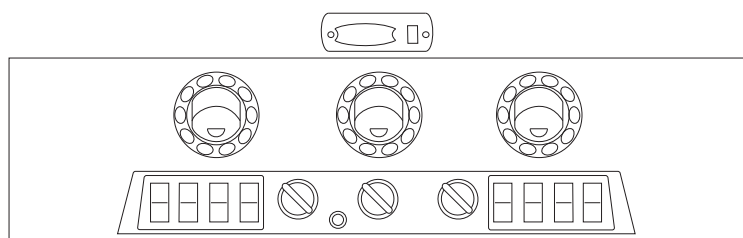
Starta inte motorn i längre än 30 sekunder. Vänta minst 2 minuter innan nästa start.

Efter starten, låt motorn gå utan belastning i 3-5 min.

Låt inte motorn gå på tomgångsvarvtal längre än 10 minuter längre körning på tomgångsvarvtal kan orsaka igentäpning av spolarna, att kolringarna bränner fast eller att ventilerna börjar kärva!

Om kylvätskans temperatur inte uppnår minst 60 °C (140°F), belasta inte motorn med full effekt!

2.7 Styrning och användning av maskinen

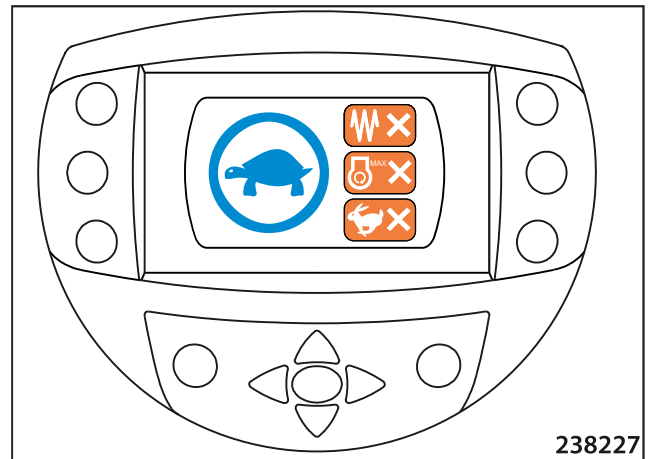


221056

Uppvärmningsläge

Om hydraulikoljans temperatur är lägre än 5 °C kan maskinen köras i uppvärmningsläge.

Ikonen för uppvärmningsläge visas på displayen.



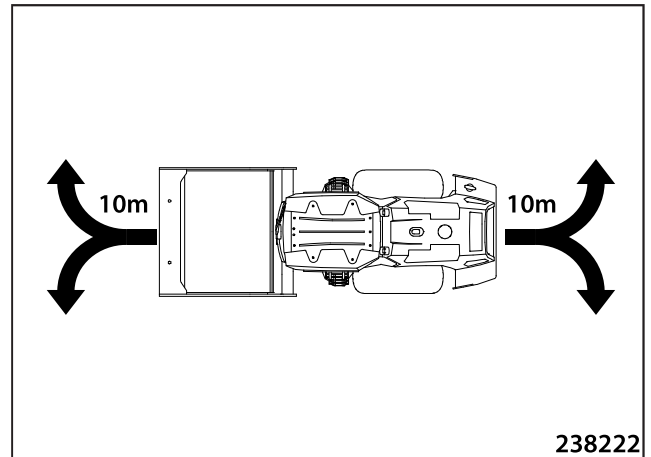
238227

Maskinen kan användas i begränsat läge:

- Motorns maximala varvtal 1300 varv/min.
- Växeln "0" är inlagd.
- Vibrationerna avstängda.

Låg temperatur i hydraulikoljan indikeras av den blå kontrollampan för hydraulikoljans temperatur.

Efter att maskinen värmts upp, kör med maskinen fram och tillbaka upp till en sträcka på 10 meter och vrid välttrumman till höger och till vänster enligt bilden.



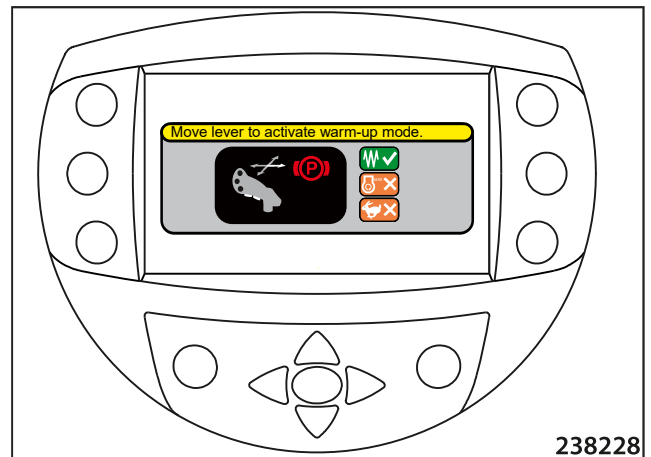
238222



**Värm inte upp en stillastående maskin på tomgångs-
varvtal, det finns då risk för att motorn tar skada!**

När hydraulikoljan har värmts upp till 5-10 °C visas en varning kompletterad med en akustisk signal när körreglaget (3) är i kör-läge framåt / bakåt (F/R) eller neutralläget (N).

- Varningen försvinner genom körreglaget (3) flyttas till läget för parkeringsbroms (P).

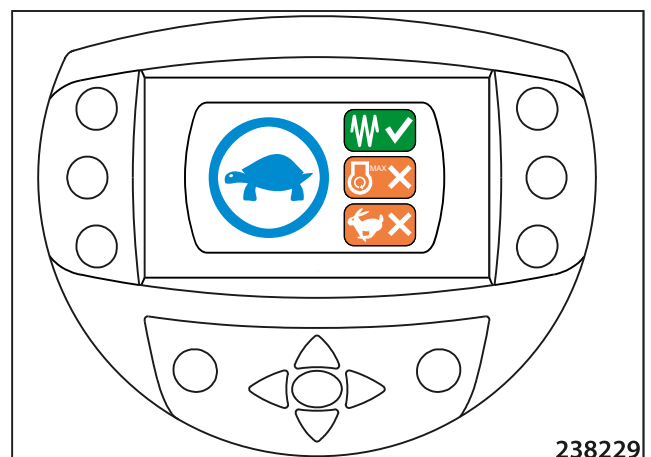


238228

Sedan visas ikonen för uppvärmningsläget på displayen.

- Motorns maximala varvtal 1800 varv/min.
- Växlarna 0, 1 och 2 kan läggas i.
- Vibrationen kan slås på.

Vibrationen är begränsad till frekvens I - 28 Hz och frekvens II - 27 Hz.



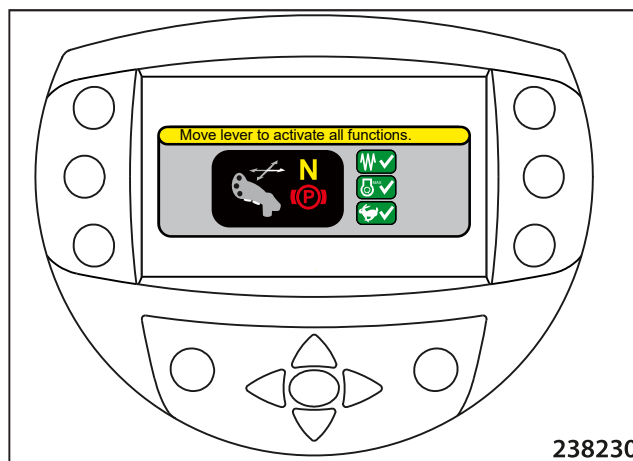
238229

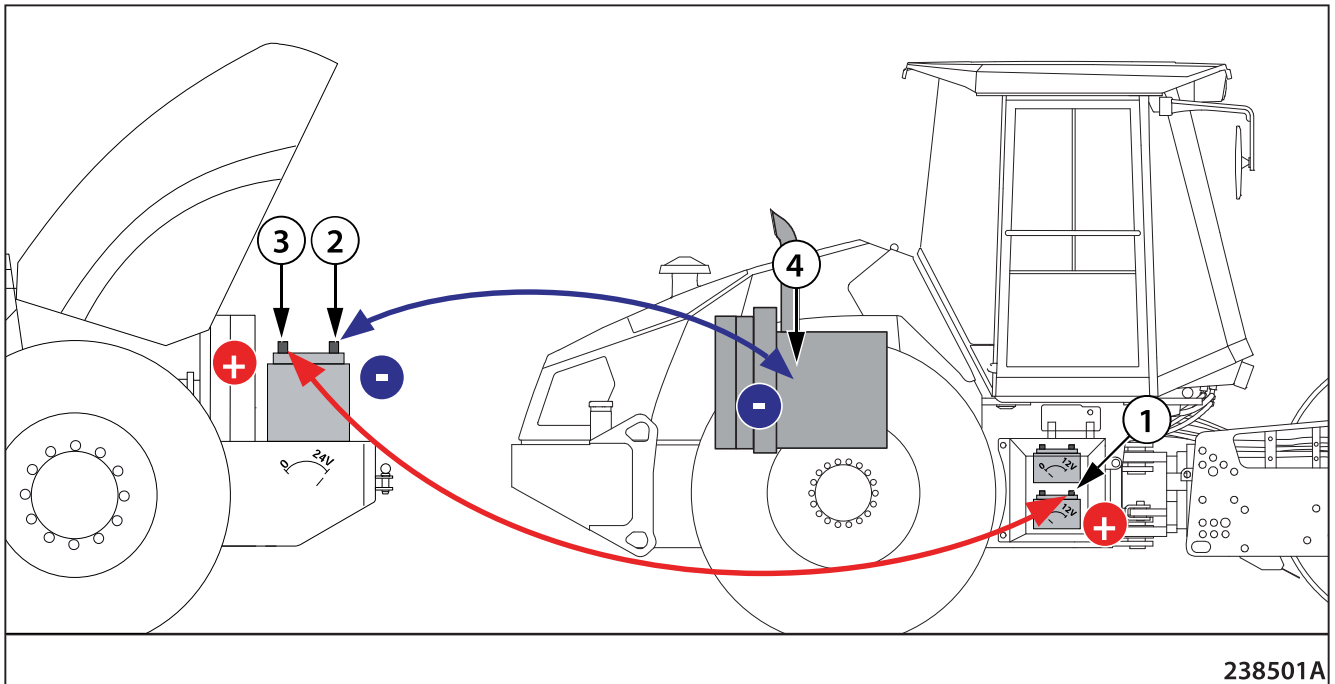
2.7 Styrning och användning av maskinen

När hydraulikoljan har värmts upp till 10 °C visas en varning kompletterad med en akustisk signal när körreglaget (3) är i kör-läget framåt / bakåt (F/R).

Varningen försvinner efter att körreglaget (3) flyttas till neutrall-äget (N) eller parkeringsbromsläget (P).

DI och med det stängs uppvärmningsläget av.





238501A

Så här startar du med hjälp av kablar från en extern källa:



Startspänningen från den externa källan måste vara 24V.

Följ den nedanstående ingreppsföljden.

- 1 Den ena ändens (+) kabelpol ansluts till den urladdade ackumulatorns (+) pol.
- 2 Den andra änden, kabelns (+) pol ansluts till (+) polen.
- 3 Den ena ändens (-) kabelpol ansluts till den externa ackumulatorns (-) pol.
- 4 Den andra ändens (-) kabelpol ansluts till en del av den startade maskinen som är fast ansluten till motorn (eller med själva motorblocket).

Efter start, koppla ur startkablarna i omvänd ordning.



Vid användning av två ackumulatorer på maskinen anslut kabelpolen (+) till den urladdade ackumulatorn (+) pol, som inte är ansluten till den andra ackumulatorns (-) pol.

Anslut inte kabelpolen (-) till (-) polen på en startad maskins urladdade ackumulatör! Under starten kan det uppstå ett starkt gnistrande som följä av en gasexplosion som utvecklats av ackumulatören.

De icke-isolerade delarna av startkabelns klämmor får inte vidröra varandra!

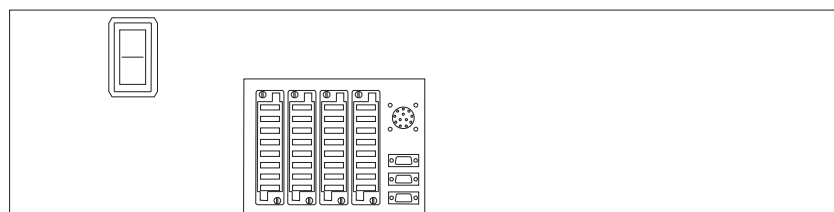
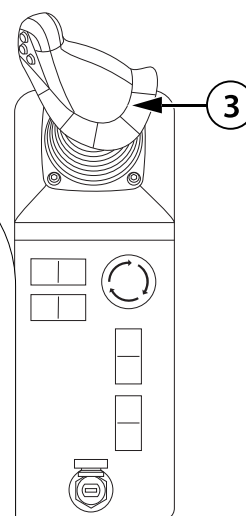
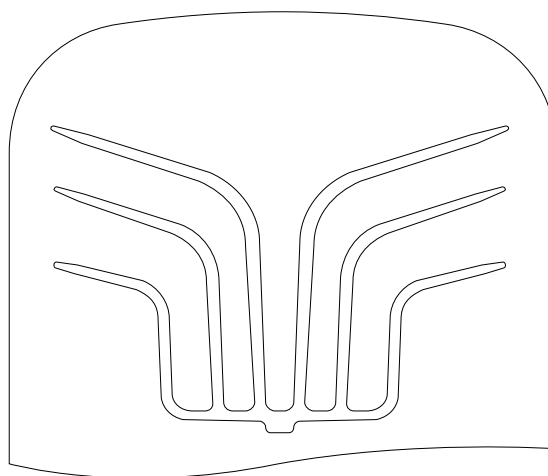
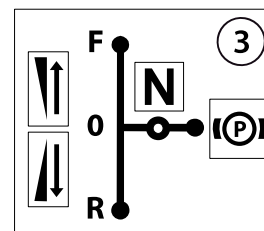
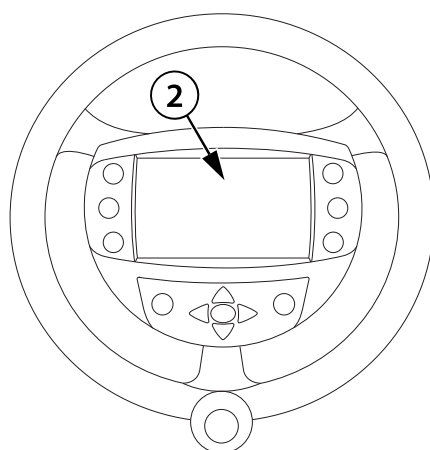
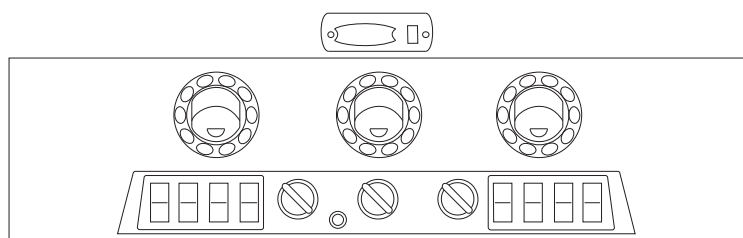
Startkabeln som är ansluten till ackumulatorernas (+) poler får inte komma i kontakt med maskinens elektriskt ledande delar - risk för kortslutning.

Rör dig inte ovanför ackumulatorerna - risk för frätskador orsakade av elektrolyt!

Uteslut förekomst av antändningskällor (öppen eld, brinnande cigaretter o.dyl.).

Kontrollera inte närvaron av spänningar i ledningarna genom att vidröra maskinramen!

2.7 Styrning och användning av maskinen



221057

2.7.2 Körning och backning



Signalera motorstarten med varningshornet och vänta tillräckligt länge så att personer i närheten i tid kan lämna området runt omkring maskinen eller området framför maskinen!

Innan starten, kontrollera att områdena bakom och framför maskinen är fria och att där det inte befinner sig några personer eller hinder!

Körning av maskinen framåt och bakåt:

Val av körriktning

- Starta motorn.
- Körreglaget (3) förflyttas från parkeringsbromsläget (P) till friläget (N) – i och med lossande av maskinens bromsar slocknar parkeringsbromsens kontrollampa. Inställning av motorns tomgångsvarvtal.
- Förflytta körreglaget (3) till läget (0) och välj körriktning (F / R). Motorns varvtal ställs in automatiskt enligt maskinens aktuellt inställda växel.

Val av körhastighet

- Körhastigheten motsvarar körreglagets (3) avvikelse från nollläget (0).
- Växlarna kan ändras med knapparna på körreglaget inom gränserna MIN (sköldpadda) och MAX (hare).

Panikreaktion

Omedelbar inbromsning av maskinen med hjälp av körreglaget (3) gäller för alla maskinens kör lägen. Genom en förflyttning av körreglaget (3) till motsatt läge över (0) i en intervall på 1 sekund stannar maskinen – parkeringsbromsen aktiveras och motorn förblir i drift, en s.k. panikreaktion. Maskinen kan tas i drift igen genom förflyttning av körreglaget (3) till bromsläget (P) följt av ett val av körriktning (F / R).

Anmärkning

Växeln 0 ställs in som utgångsväxel 15 minuter efter avstängning av kopplingsskåpet. Om växeln 0 är ilagd är maskinens driftsfunktioner (vibrationer) blockerade.

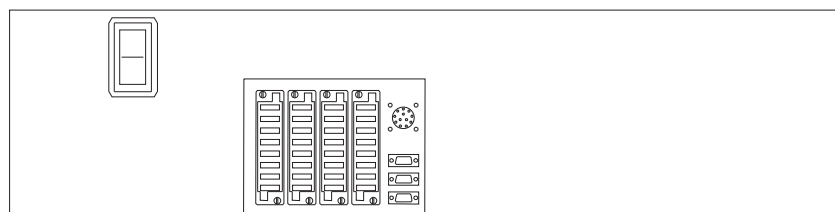
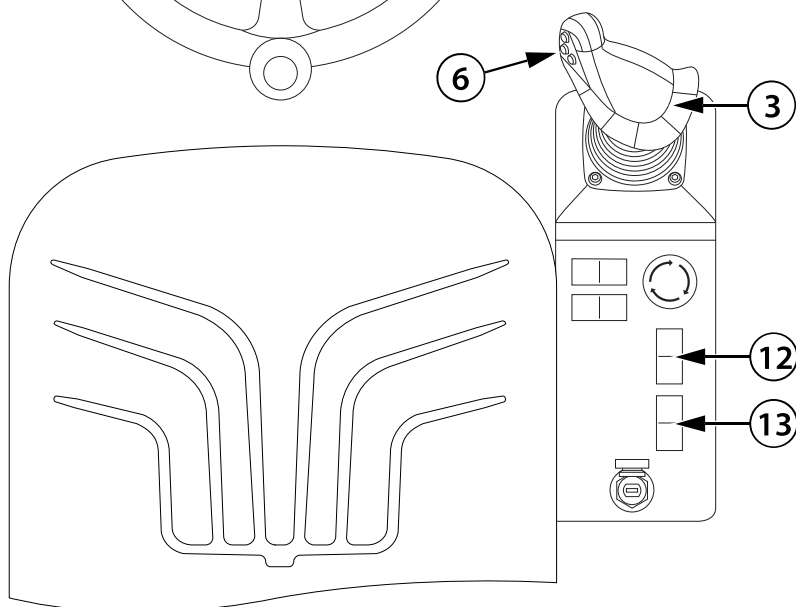
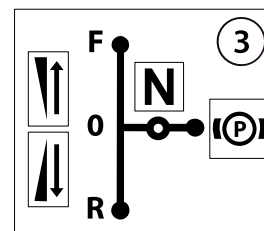
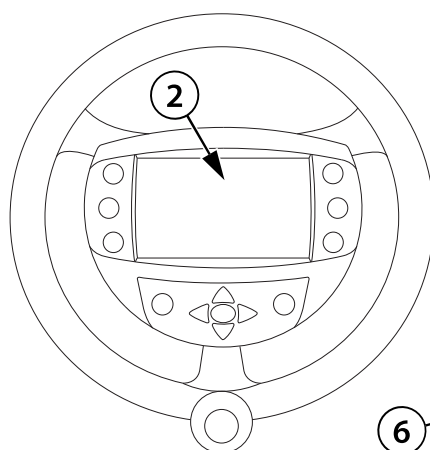
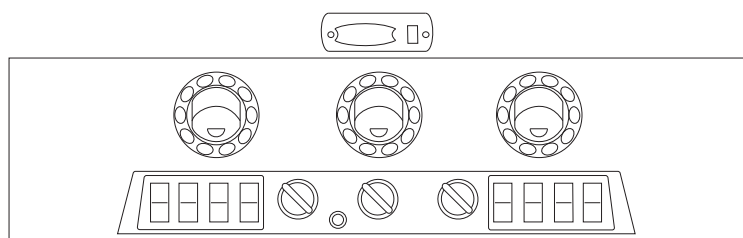


Vid färd över längre avstånd, gör en var 30:e minut för att låta maskinen svalna under 1 timme. Underlåtenhet att efterleva denna förordning innebär risker för skador på maskinen, för vilka tillverkaren inte kan hållas ansvarig.



Vid dragkraftsförlust, minskning av dragkraften eller betydande minskning av motorns varvtal, lägg i en lägre växel genom att trycka på körhastighetsknappen på körreglaget (2). Om maskinen är utrustad med ATC-differentialspärrar aktivera denna funktion med knappen för differentialspärrarna på displayen (2)!

2.7 Styrning och användning av maskinen



221058

Körning av maskinen bakåt med vibration

- Välj vibrationsamplitud med omkopplaren (12).
- Justera körhastigheten inom hastighetsområdet på körreglaget (3).
- Välj läget MAN med omkopplaren (13).
- Välj riktning med körreglaget (3).

Aktivering:

- Vibrationerna aktiveras med ett tryck på knappen (6) på körreglaget (3).

Avstängning:

- Vibrationerna stängs av med ett tryck på knappen (6) på körreglaget (3).
- Vibrationerna kan stängas av genom att förflytta körreglaget (3) till bromsläget (P).

Anmärkning

Läget MAN möjliggör aktivering av vibration på en stillastående maskin om körreglaget (3) är i läget (0).

Läge för automatisk aktivering och avstängning av vibrationer (AUT)

Aktivering:

- Funktionen aktiveras och stängs av med omkopplaren (13).
- Vibrationerna aktiveras med ett tryck på knappen (6) på körreglaget (3).
- Vibrationerna aktiveras automatiskt vid en körhastighet högre än 1 km x tim-1 (0,6 MPH).
- Vibrationerna stängs automatiskt av vid en körhastighet lägre än 1 km x tim-1 (0,6 MPH).
- Automatläget förblir aktivt även efter förflyttning av körreglaget (3) över nollläget (0).

Avstängning:

- Vibrationerna stängs av med ett tryck på knappen (6) på körreglaget (3).
- Vibrationerna kan stängas av genom att förflytta körreglaget (3) till bromsläget (P).



Vid vibration på plats så stängs vibrationen av sig själv efter 30 sekunder. Vid upprepade aktivering av vibration är det nödvändigt att köra 8 meter med maskinen.

2.7 Styrning och användning av maskinen

Körning av maskinen framåt och bakåt i sluttningar

- Körning uppför sluttningar och körhastighet ska alltid väljas med tanke på din säkerhet, sluttningens lutning och adhesionsförhållandena.
- Vid körning i sluttningar och vid försämrade adhesionsförhållanden aktivera ATC-differentialspärrarna om maskinen är utrustad med sådana.
- Vid körning uppför en sluttning ställ in en sådan växel att maskinen klarar att köra uppför sluttningen.
- Vid körning nedför en sluttning välj den växel och hastighet som maskinen använde när den körde uppför sluttningen eller skulle klara att köra upp med.
- I en sluttning med större lutning än 20 % använd inte transportväxeln.
- I sluttningar med en lutning på mer än 20 % kör alltid med välttrumman uppåt och med hjulen nedåt i sluttningen.
- Vibration i sluttningar ska endast användas vid körning med välttrumman uppför sluttningen.
- Vid körning nerför en sluttning är vibration tillåten upp till en lutning på 15 %.

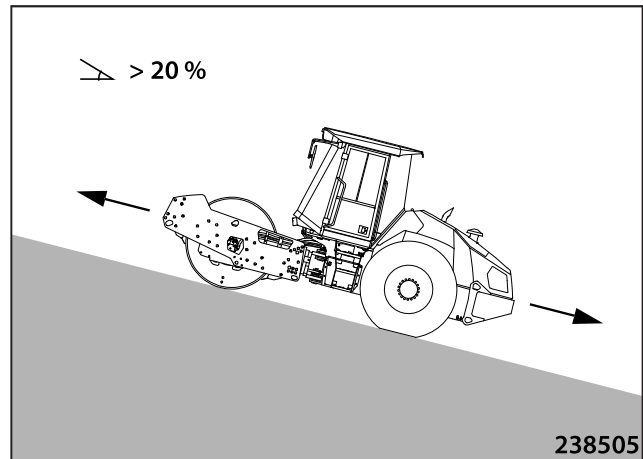


Det är förbjudet att använda vibration nedför en sluttning med en lutning på mer än 15 %.

Det är förbjudet att köra nedåt med ilagd transportväxel i sluttningar med en lutning på mer än 20 %.

Det är förbjudet att ändra körriktning (backa) vid körning i sluttningar.

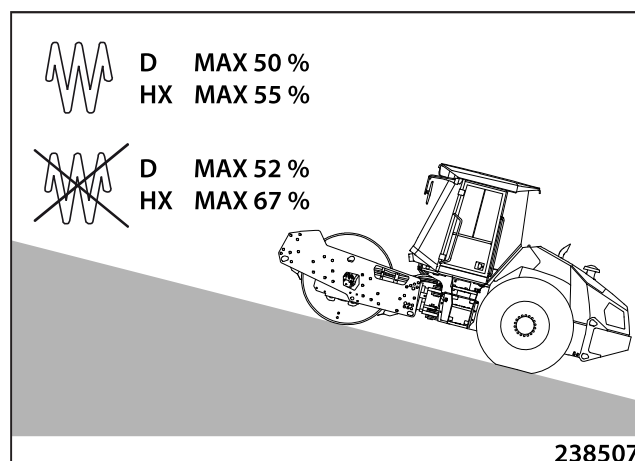
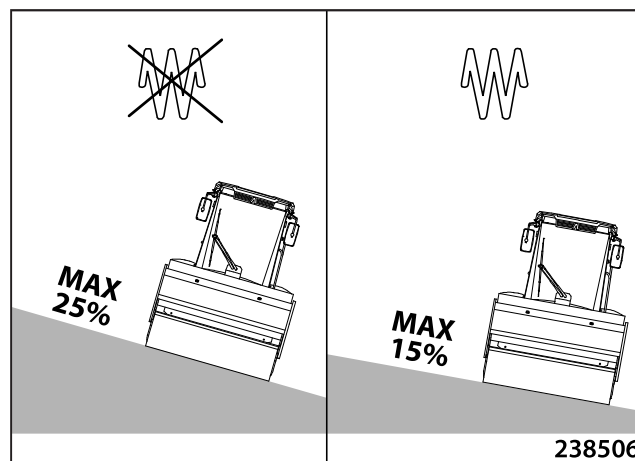
Körning nedför sluttningar är tillåtet endast med en sådan maximal växel som maskinen körde uppför sluttningen eller skulle klara att köra upp med.



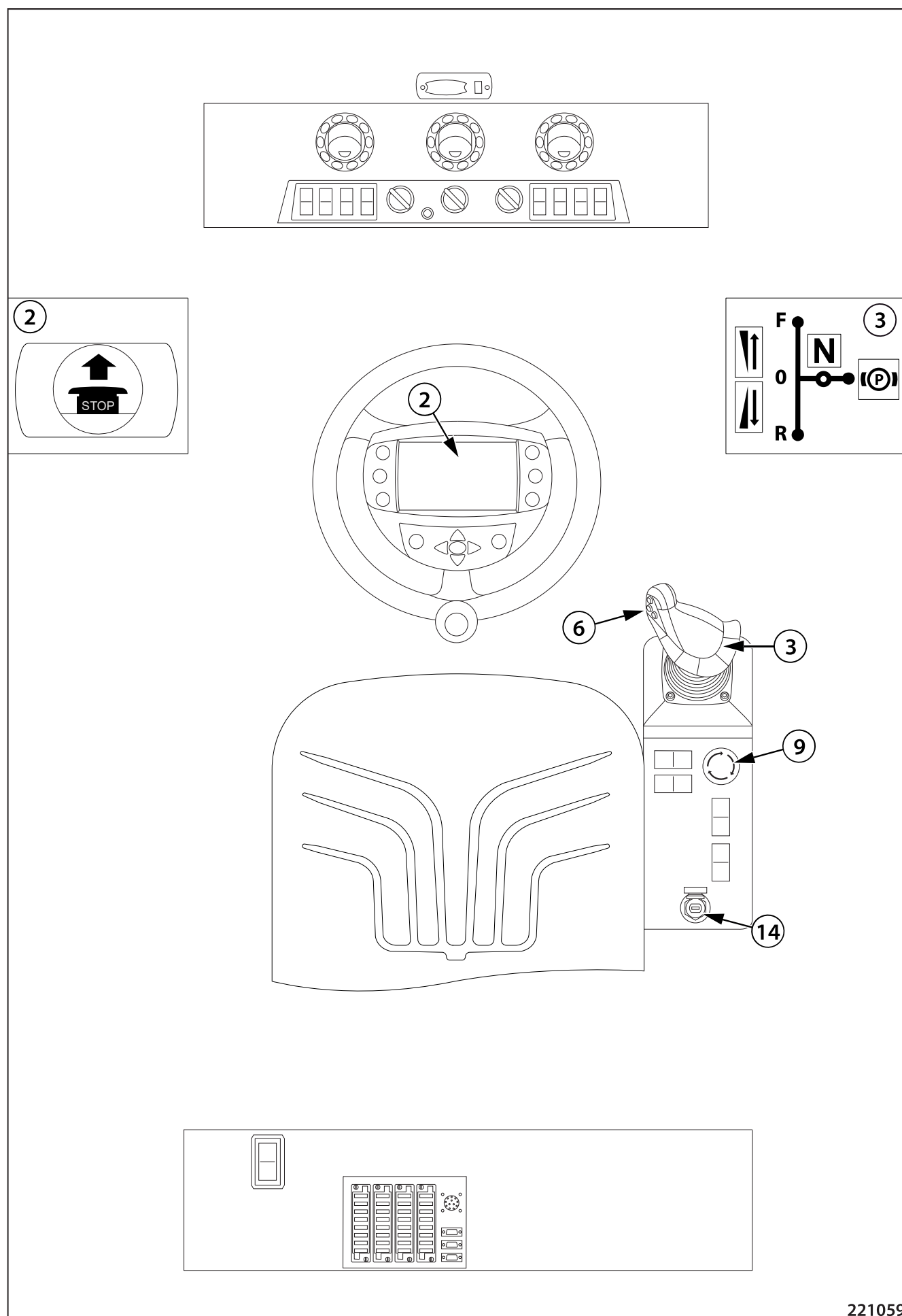


Maximal tillåten sluttningslutning vid körningen uppför en sluttning och längsgående körning i en sluttning, se bilderna.

De angivna värdena är lägre beroende på adhesionsförhållandena och maskinens aktuella vikt!



2.7 Styrning och användning av maskinen



221059

2.7.3 Stänga av maskinen och motorn

- Stäng av vibrationen med knappen (6) på körreglaget (3).
- Stanna maskinen genom att förflytta körreglaget (3) till friläget (N).
- Stanna maskinen genom att förflytta körreglaget (3) till bromsläget (P).
- Vrid nyckeln i tändningen (14) till läget "0", och fäll ner tändningslocket.



Stanna alltid en överhettad motor omedelbart, men låt den gå på tomgång under 3 minuter. Motorn och turboladdaren svalnar långsamt och likvärdigt.

Körreglaget (3) ska alltid vara i bromsläget (P)!

Stäng av ackumulatorfrånkopplaren när du parkerar maskinen!

2.7.4 Nödstopp av maskinen



Använd nödbromsknappen i farliga situationer för nödstopp av maskinen!

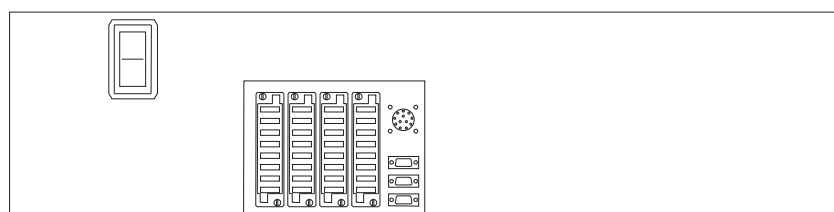
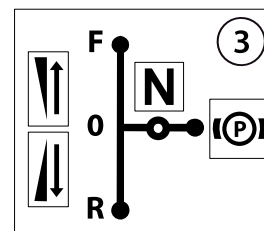
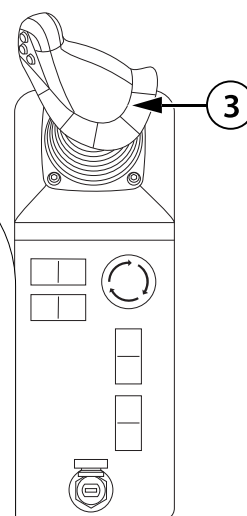
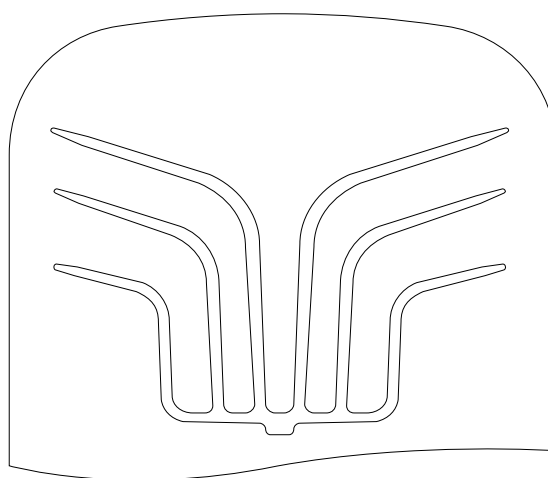
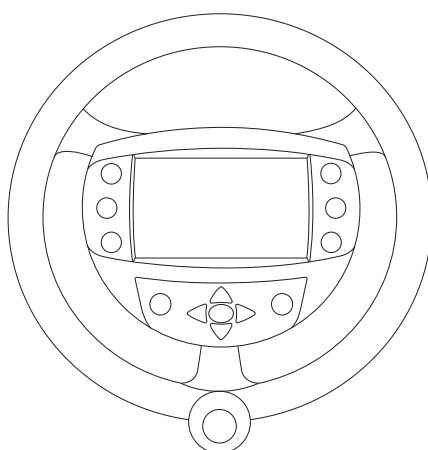
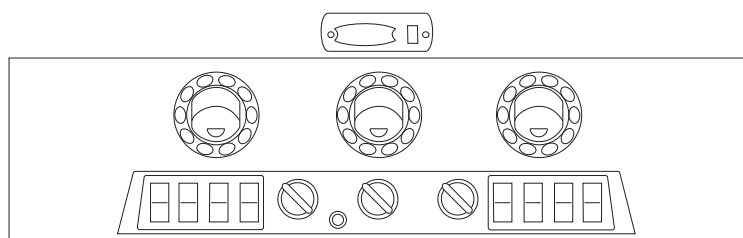
Aktivering:

- Genom ett tryck på nödbromsknappen (9), bromsar maskinen bromsar och motorn stängs av.
- På displayen (2) tänds kontrollampan nödbroms.

Avstängning:

- Vrid nödbromsknappen (9) i pilarnas riktning.
- Indikatorlampan för nödbromsen släcks.
- På displayen förblir parkeringsbromsens kontrollampa tänd.
- Förflytta färdkontrollen (3) till parkeringsbromsläge (N), i det här läget kan maskinen startas igen.

2.7 Styrning och användning av maskinen



221060

2.7.5 Panikreaktion

- Omedelbar inbromsning av maskinen med hjälp av körreglaget (3) gäller för alla maskinens körlägen. Genom en förflyttning av körreglaget (3) till motsatt läge över (0) i en intervall på 1 sekund stannar maskinen – parkeringsbromsen aktiveras och motorn förblir i drift, en s.k. panikreaktion. Maskinen kan tas i drift igen genom förflyttning av körreglaget (3) till bromsläget (P) följt av ett val av körriktning (F / R).
- Om vibrationen är aktiverad kommer den att avslutas vid val av manuellt vibrationsläge.



Tillverkaren rekommenderar inte att använda panikreaktionen för normal inbromsning av maskinen. Panikreaktion ska endast aktiveras i farliga situationer då maskinen omedelbart måste stoppas.

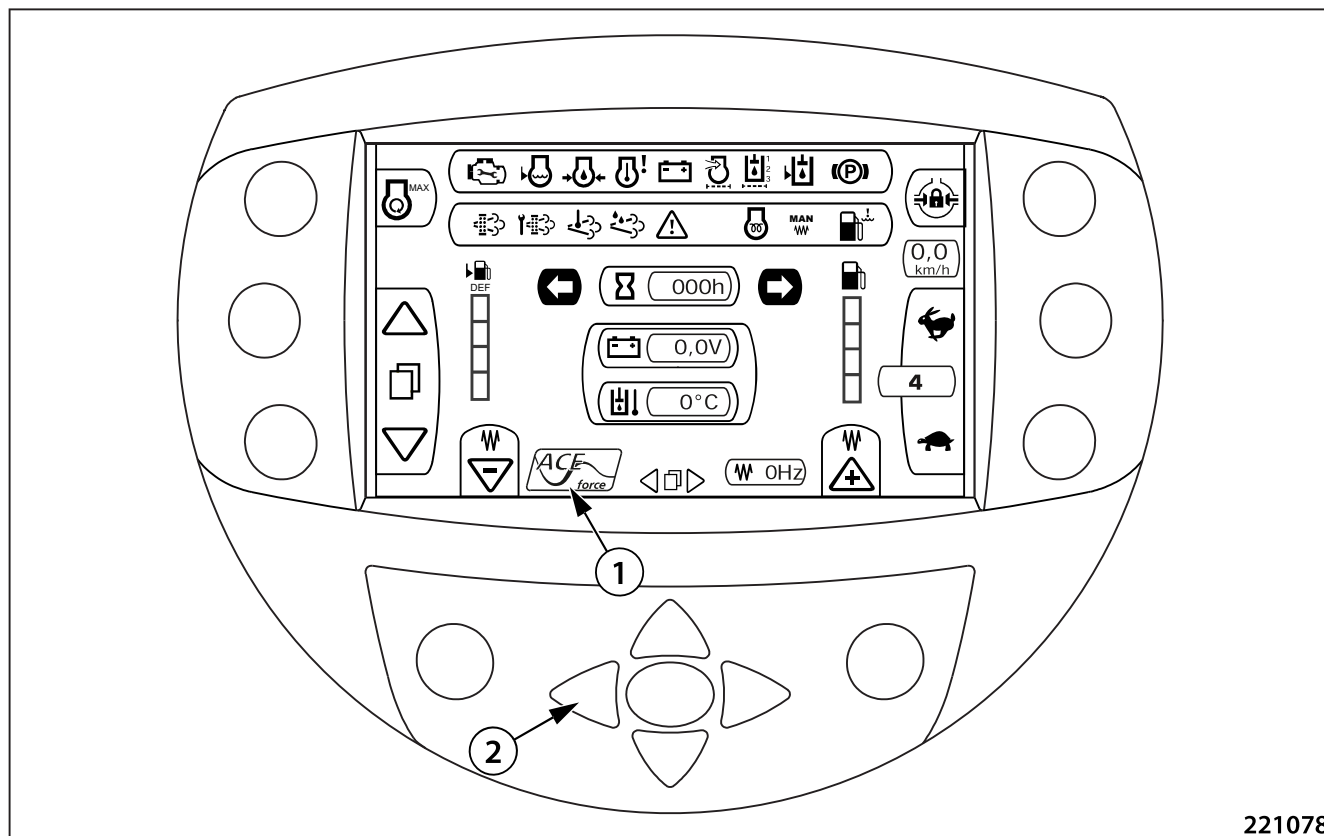
2.7.6 Parkering av maskinen

- Ställ maskinen på en plan och fast yta på en plats där det inte finns några naturliga risker (till exempel jordskred, risk för översvämning).
- Flytta körreglaget (3) till bromsläget (P).
- Efter att motorn stängts av ska ackumulatorfrånkopplaren stängas av innan maskinen lämnas.
- Gör maskinen ren från smuts (skrapor och välttrummor).
- Inspektera maskinen och åtgärda eventuella fel som uppstått under drift.
- Lås kåpor och maskinens hytt.



Stanna alltid en överhettad motor omedelbart, men låt den gå på tomgång under 3 minuter. Motorn och turboladdaren svalnar långsamt och likvärdigt.

2.7 Styrning och användning av maskinen



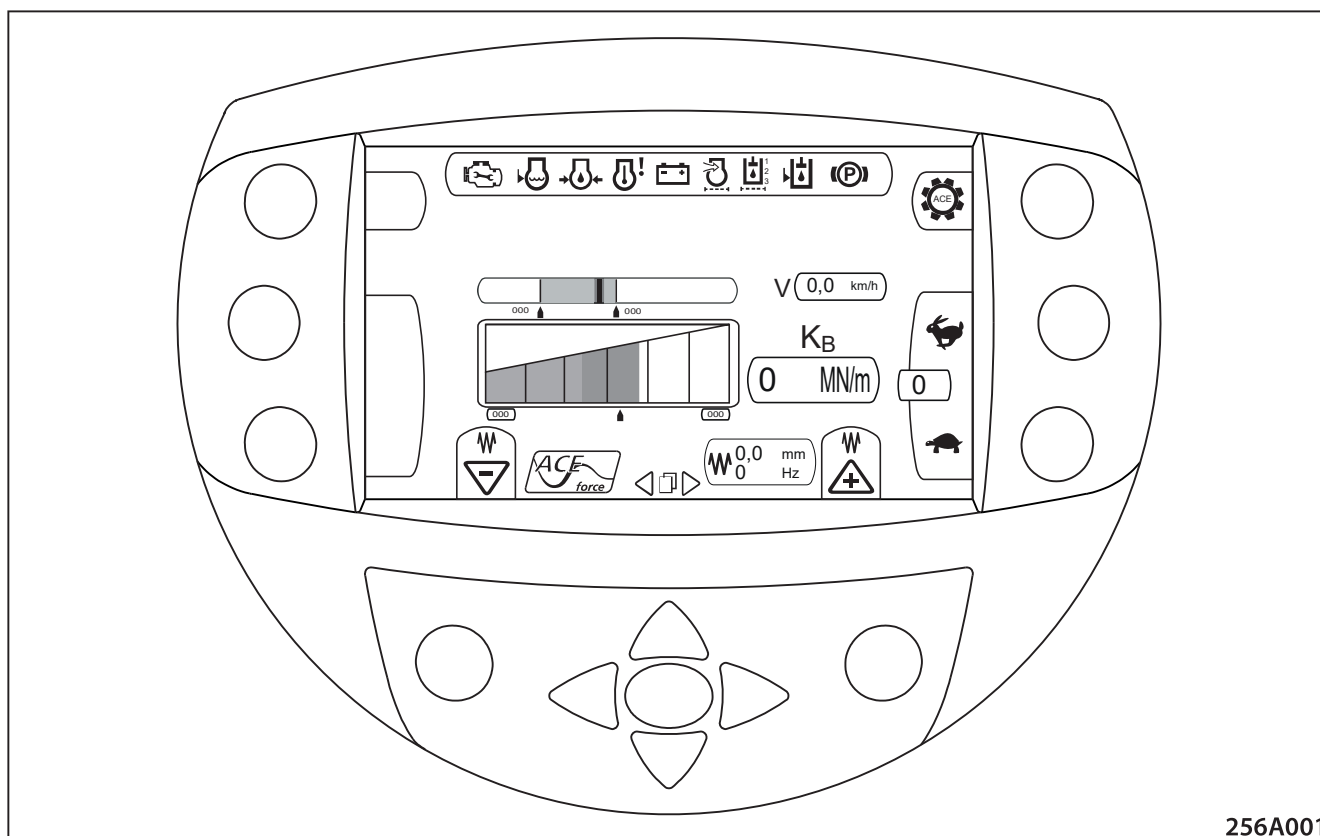
221078

2.7.7 ACE Force

2.7.7.1 Ingång till skärmbilden ACE Force

Om maskinen är utrustad med systemet ACE Force, visas loggan ACE Force (1) på huvudskärmbilden.

För att komma till skärmbilden ACE Force använd vänster knapp (2) på displayen.



256A001

2.7.7.2 Driftskärmbild

ACE Force-systemets driftskärmbild finns på maskindisplayens fjärde sida. ACE Force-systemets funktion sköts automatiskt, ingen förinställning krävs! Systemet aktiveras när vibrationerna starar och slås av när vibrationerna stängs av. Systemet visar följande värden och information.

Parameter	Värde
kb	MN/m
Amplitud	mm (in)
Vibrationsfrekvens	Hz (VPM)
Hastighet	km/t (mph)



Indikatorlampa för motoröverhettning



Indikatorlampa för ackumulatorladdning



Indikatorlampa för igentäppt luftfilter



Indikatorlampa för motorfel



Indikatorlampa för igentäppning av hydraulikoljefiltret



Indikatorlampa för kylvätskans nivå

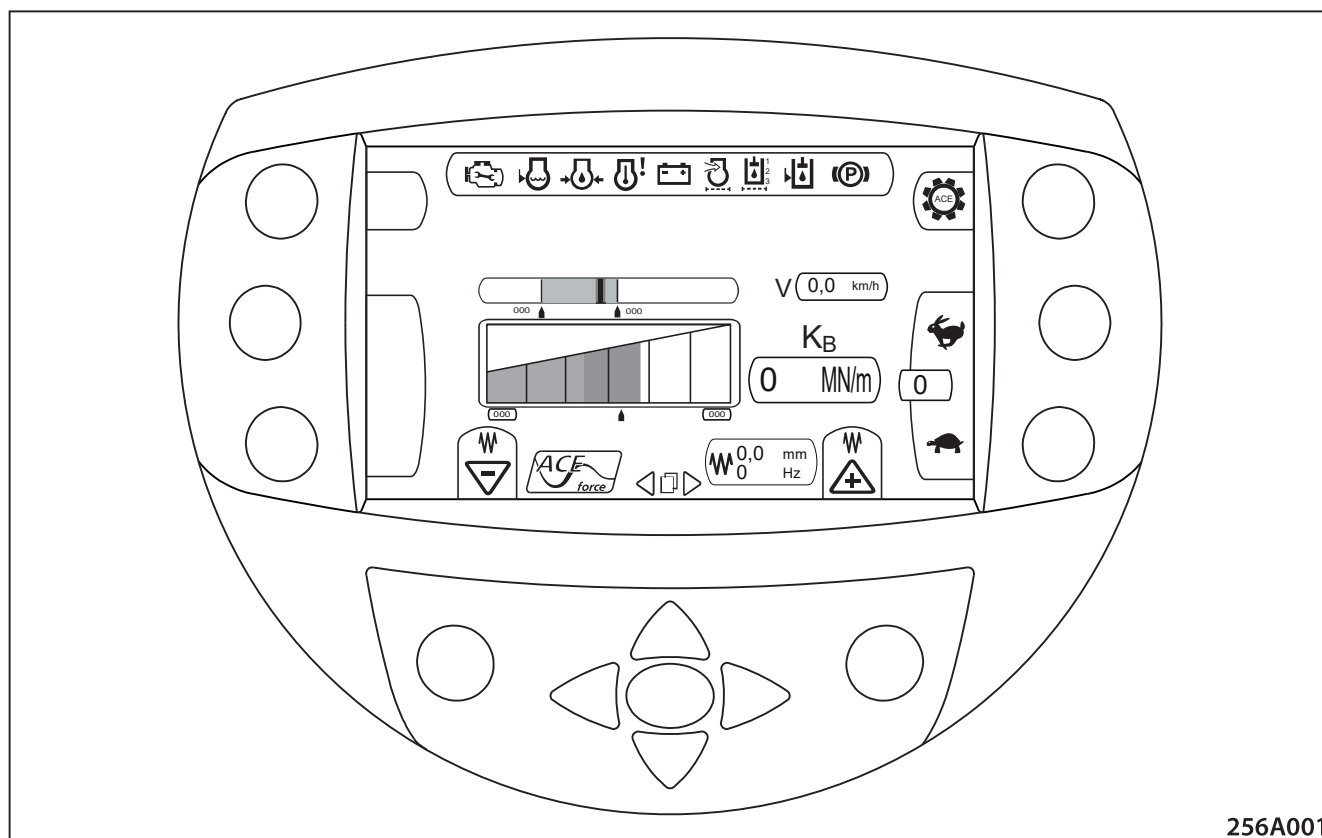


Indikatorlampa för hydraulikoljenivån



Indikatorlampa för motorsmörjning

2.7 Styrning och användning av maskinen

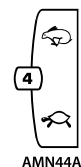


Knapp för vibrationsfrekvens



Skärmbild för inställning av parametrar

Efter ett tryck på knappen öppnas en skärmbild för inställning av ACE-systemets parametrar.



Indikator för inlagd växel

ACE Force-systemets funktioner är endast aktiva vid användning av växlar 1–3/4.

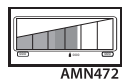


Indikator för vibrationsinställningar

Piktogrammet visar inställningen av vibrationsamplituderna (små / stora).

Amplitud – värde i mm

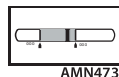
Frekvens – förinställt värde i Hz



Grafisk indikator för komprimeringsgrad

Visar ökningen av kb-enheter under komprimeringsprocessen. Vid eventuell aktivering av funktionen är en del av indikationen visandet av erforderligt kb-värde.

Värdeintervallet för indikatorn för komprimeringsgraden kan ställas in på skärmbilden för inställning av parametrar.



Grafisk indikator för rekommenderad hastighetsintervall

De rekommenderade hastigheternas intervall beräknas automatiskt baserat på inställd frekvens.



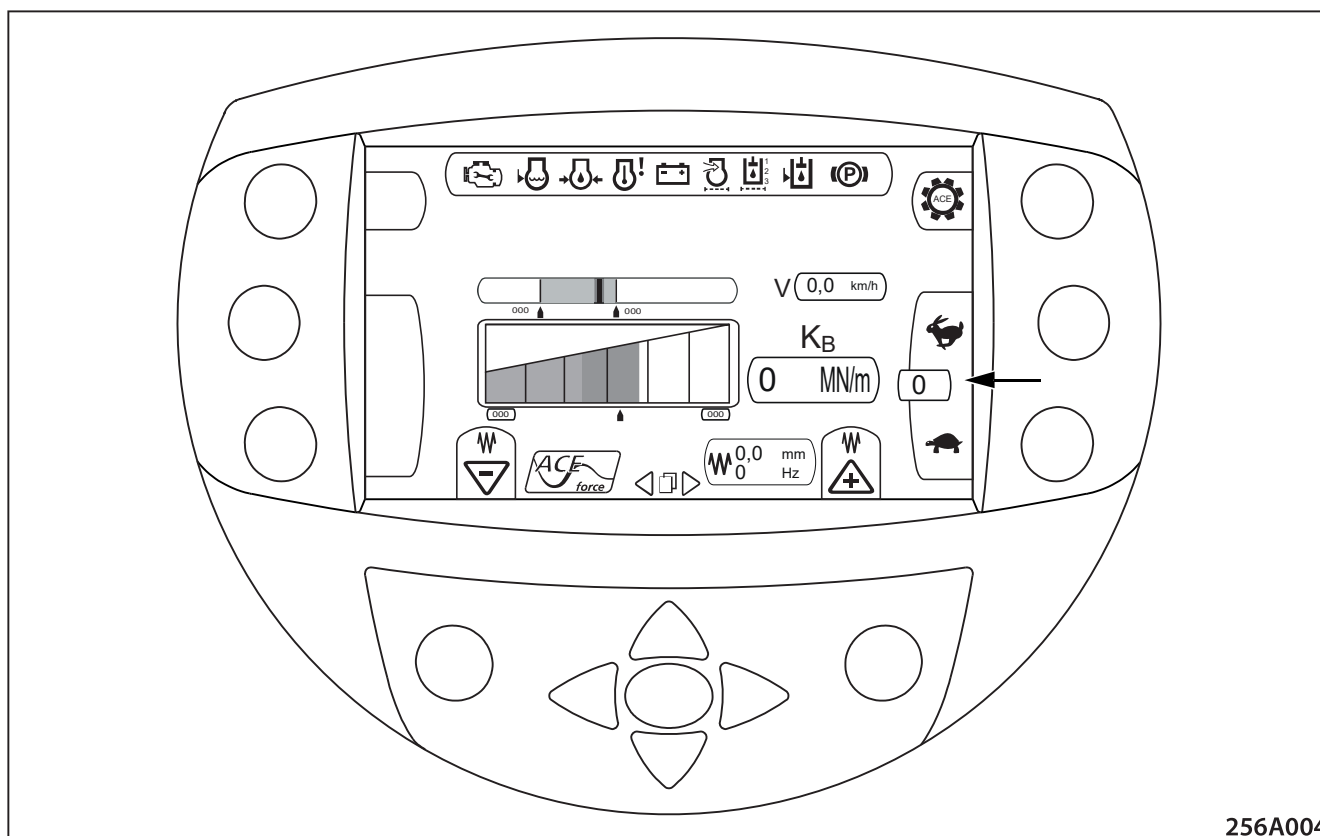
Indikator för komprimeringsgrad

Den visar aktuellt kb-komprimeringsvärde i enheterna MN/m.



Indikator för momentan hastighet

Visar maskinens aktuella hastighet.



256A004

2.7.7.3 Val av hastighet

Systemet ACE Force aktiveras när vibrationerna sätts igång.

ACE Forces systemfunktioner (kb-diagram, funktionen rekommenderad hastighet, information om frekvens/amplitud) aktiveras först vid valet av arbetshastighet (hastighet 1–3/4).

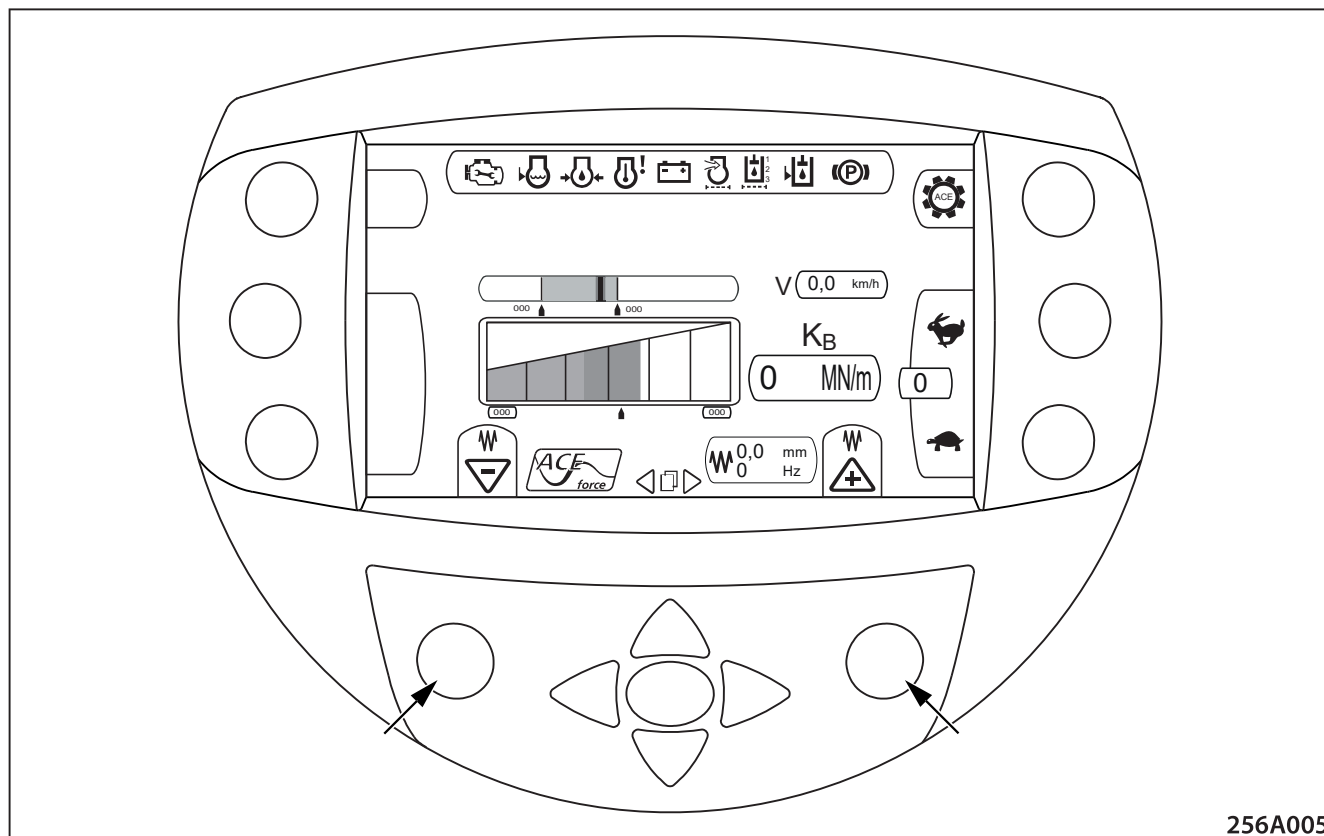
Anmärkning

Vid val av transport- eller lastningsläge är ACE-funktionerna/lis-terna inte aktiva.

ACE Forces funktioner är aktiva i arbetshastighetens omfattning enligt följande tabell.

Maskin	Drift	Arbetshastighetens intervall
ARS 170	D	1 - 4
	HX	1 - 3

2.7 Styrning och användning av maskinen

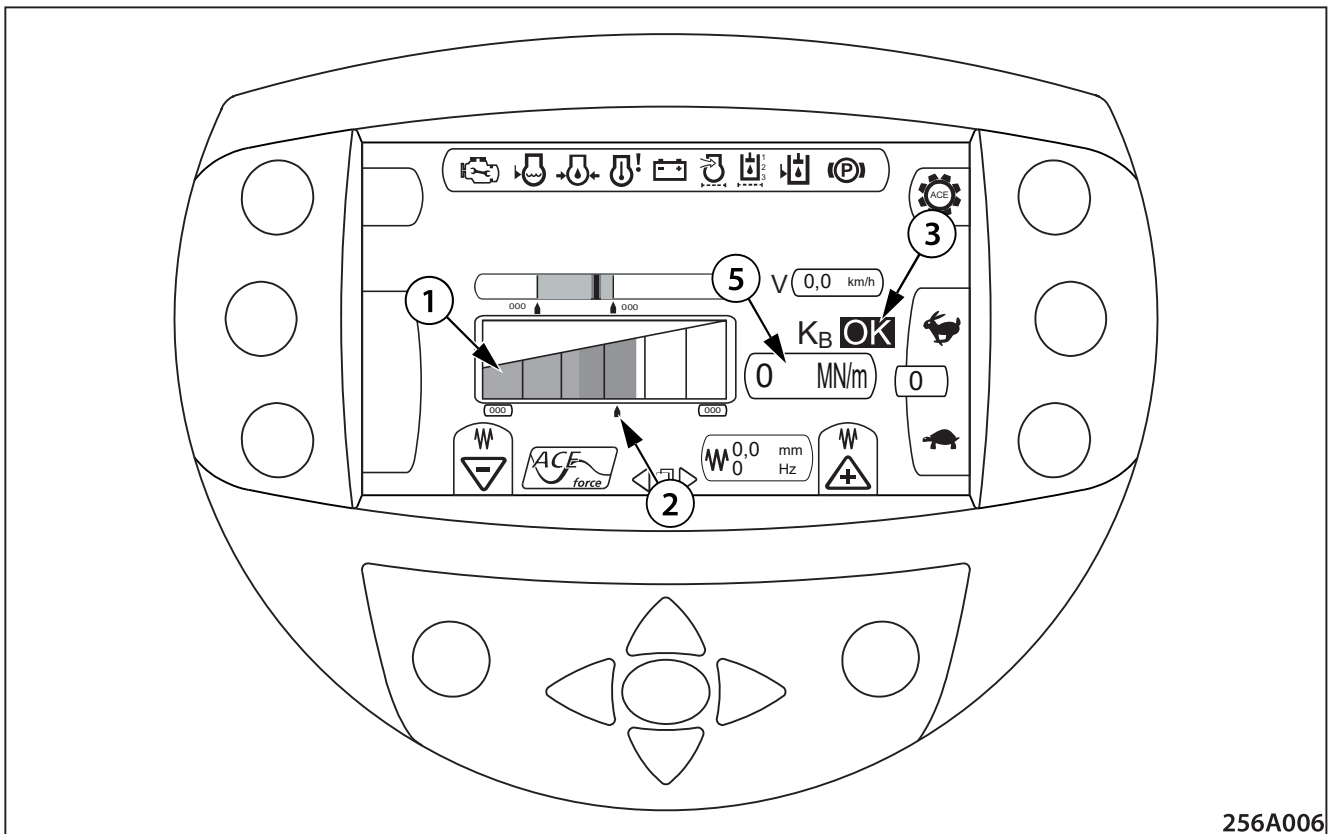


256A005

2.7.7.4 Inställning av frekvens

Funktionen är den samma på första skärmbilden för drift av maskinen.

Vid välttrummans eventuella dubbelstuds ändra frekvensinställningen (höj/sänk frekvensen), till maskinens beteende stabiliseras.



256A006

2.7.7.5 Mätning av kb

Visandet av kb-värdena är uppdelat i två delar:

Diagram med visande av triangel (1).

Diagrammet tillhandahåller information om kb-värde under komprimeringsprocessen.

En del av diagrammet är visande av målvärden för kb (2).

När målvärdena uppnåtts visas tecknet „OK“ på displayen (3). Sedan kan driftpersonal fortsätta med arbetet på nästa sträcka.

Det inställda målvärdet finns angivet på skärmbilden för inställning av systemet ACE Force (4).

Triangeldiagrammet har två färgade zoner; den gröna visar omedelbart kb-värde, den orangea maximalt kb-värde uppnått från aktiveringen av vibrationen. Maximalt kb-värde återställs 5 sekunder efter att vibrationerna avslutats.

Omfattningen av diagrammets kolumn, d.v.s. värdet på den högra änden av diagrammet, går att ställa in på skärmbilden för systeminställningar ACE Force.

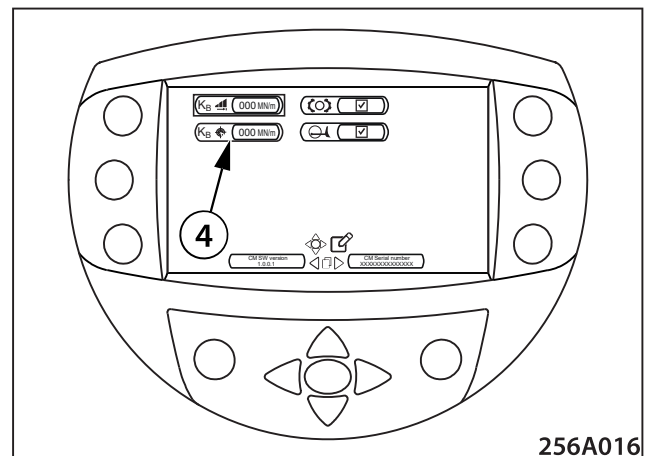
Numeriskt visande av kb-värden (5).

Detta värde visar det omedelbara kb-värdet i v MN/m.

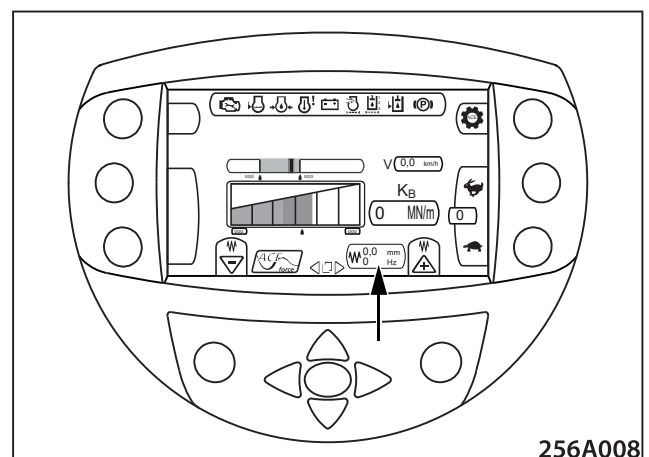
Numeriska värden:

Amplituda – Omedelbart uppmätt amplitudvärde i mm.

Frekvens – Förvalt frekvensvärde.

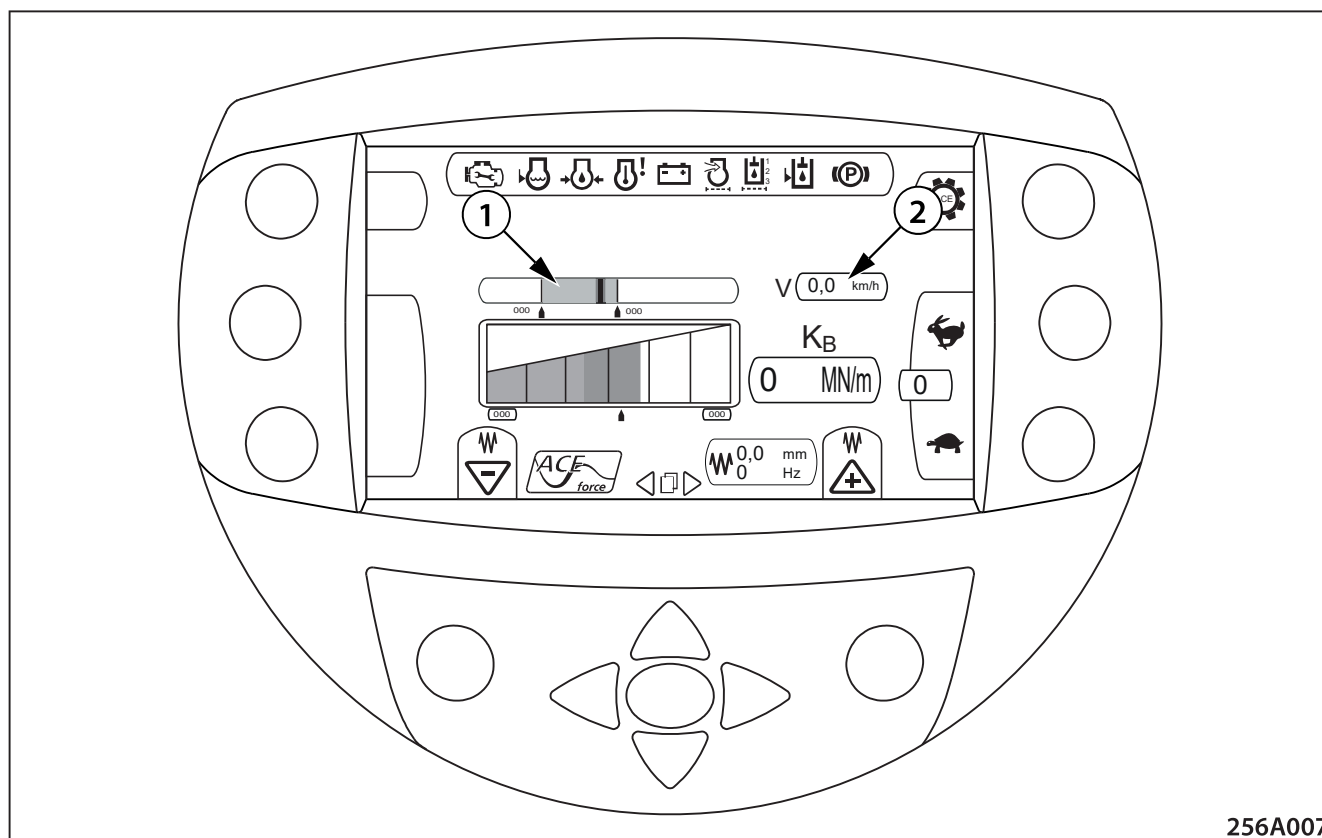


256A016



256A008

2.7 Styrning och användning av maskinen

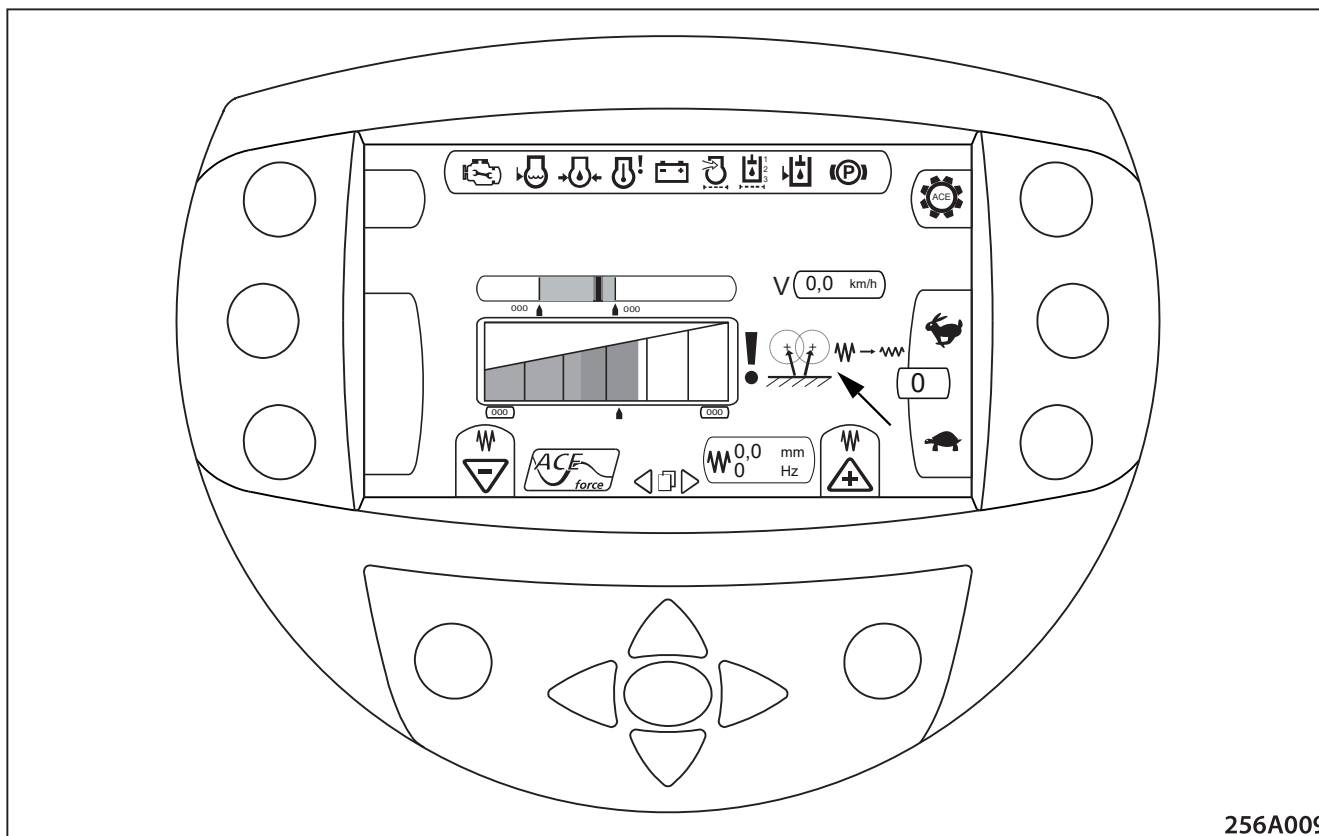


256A007

2.7.7.6 Visualisering av hastighetsintervall

Information om omedelbar och rekommenderad maskinhastighet visas i kolumnen för hastighet. På högra sidan i kolumnen för hastighetsintervall finns ett numeriskt värde, som motsvarar aktuellt värde för maskinens hastighet.

- Optimal hastighet beräknas från den förvalda frekvensen (1).
- För säkerställande av optimal komprimeringshastighet är det nödvändigt att hålla den i det rekommenderade intervallet.
- Den omedelbara hastigheten visas i diagrammet (2).



256A009

2.7.7.7 Varning för dubbelstuds och driftpersonalens ledning

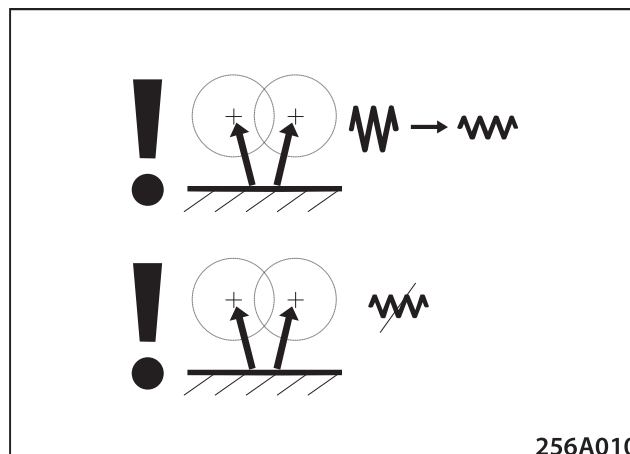
Optisk varning

Den här funktionen är passiv, det rör sig inte om något ingrepp i maskinens funktion.

Om maskinstyrningen mäter upp och beräknar välttrummans dubbelstuds visas i fönstret för kb-värden ett varningsmeddelande och rekommendationer för driftpersonalen.

Två olika varningsmeddelanden används:

- 1 Om en stor amplitud har valts – rekommenderar meddelandet ändring av den stora amplituden till en liten amplitud
- 2 Om en liten amplitud har valts – rekommenderar meddelandet att vibrationen stängs av

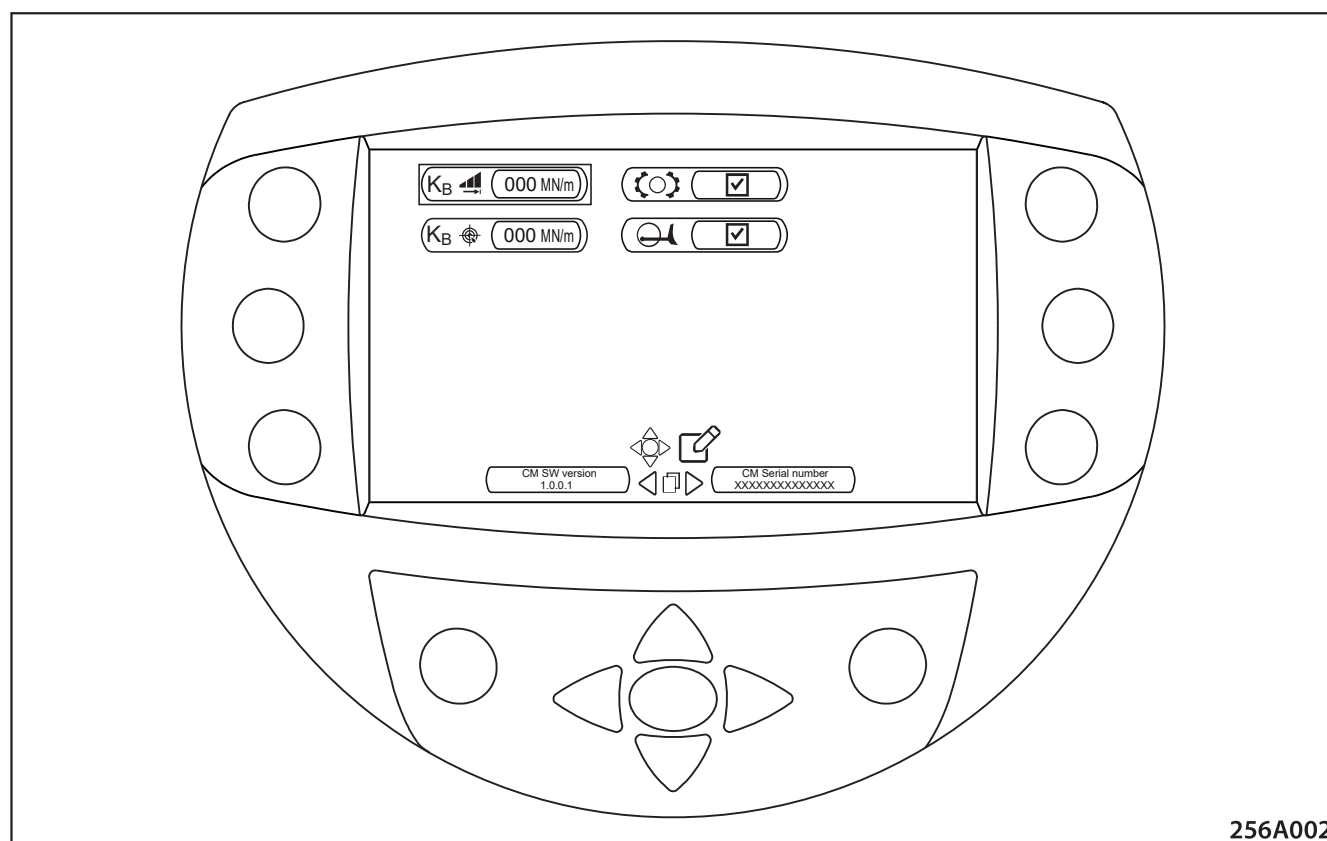


256A010

Avstängning av varningarna

Varningsmeddelandet och varningssignalen kommer att vara aktiva tills det att maskinens styrning identifierar att dubbelstuds har upphört eller tills det att driftpersonalen stänger av vibrationen.

2.7 Styrning och användning av maskinen



256A002

2.7.7.8 Parameterskärbilden ACE

På den här skärmbilden visas parametrarna för ACE-systemet och det går här dessutom att redigera dem. Den röda rektangeln är en markör som användaren kan röra med hjälp av knapparna uppåt/nedåt. Efter ett tryck på knappen „Enter” börjar markören blinka och värdet kan ändras med hjälp av knapparna uppåt/nedåt. Efter angivande av de önskade värdena bekräftar användaren värdena med ett tryck på knappen „Enter”. Vänster och höger knapp möjliggör återvändande till huvudskärmbilden.

Parametrar:

Max. värde för kb-intervall

Målvärde för kb

Funktionen paddfotstrumma (är vald, förutsatt att den tillvalsfunktionen ingår i utrustningen)

Funktionen plogblad (är vald, förutsatt att den tillvalsfunktionen ingår i utrustningen)

Anmärkning

Funktionen paddfotstrumma och plogblad påverkar precisionen för beräkningen av kb-värden och måste därför enligt maskinens verkliga konfigurering.

I skärmbildens nedre del finns även SW-versionen av komprimeringsmodulen och serienumret.

2.7.7.9 Igenkännande av uppnådda komprimeringsvärden och jämförelse av tillståndet med målvärdet

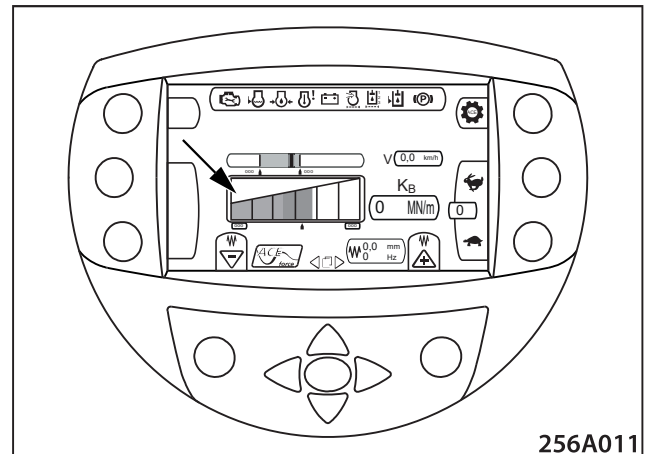
Metoder för igenkänning av ökad komprimering och uppnådd maximal nivå av komprimeringen:

- utvärdering av komprimeringen baserat på absolut kb-värde (MN/m),
- bedömning av komprimeringen baserat på välttrummans dubbelstuds.

2.7.7.10 Bedömning av komprimeringen baserat på kb-värden

Värdet för kb definierar aktuell materialstyvhet under komprimeringselementet d.v.s. välttrumman.

Den här parametern mäts löpande baserat på bedömningen av komprimeringsenergin överförd till materialet.



Om kb-värdet inte ökar vid tre på varandra följande körningar på samma komprimeringsbana är materialet komprimerat till maximal nivå för den aktuella maskinens komprimering.

Anmärkning

Om den uppnådda komprimeringsnivån inte är tillräcklig (baserat jämförelse med laborietester), är det för att uppnå högre komprimeringsnivå nödvändigt att använda en högre komprimeringskategori eller kontrollera komprimeringen med en högre komprimeringseffekt.

2.7 Styrning och användning av maskinen

2.7.7.11 Bedömning av komprimeringen baserat på välttrummans dubbelstuds

Välttrummans dubbelstuds är ett gränsläge i komprimeringsprocessen då materialstyvheten ökar, vilket resulterar i välttrummans dubbelstuds. Det tillståndet kan användas till fastställande av maximal komprimeringsnivå.

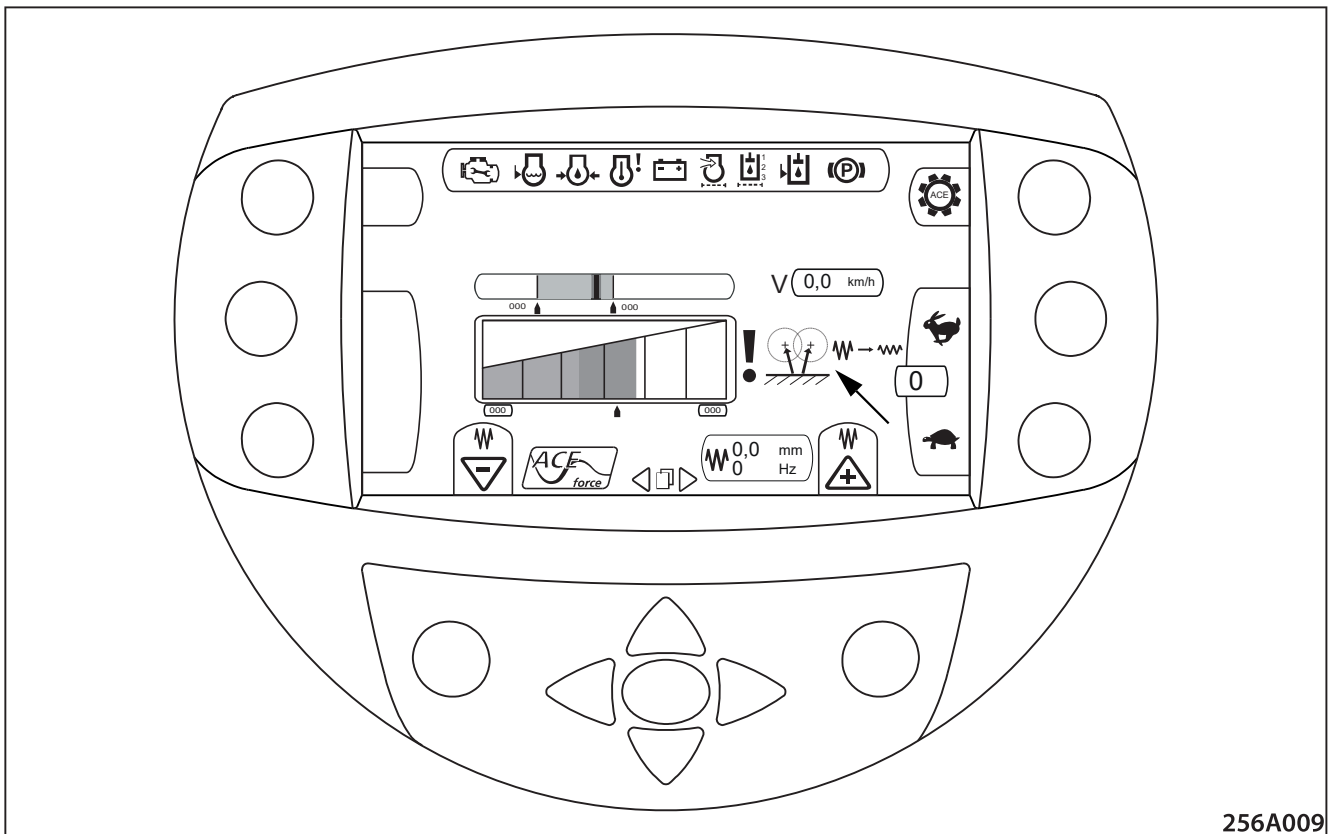
2.7.7.12 Periodisk (enskild) dubbelstuds

Om det komprimerade materialets värde ökar kan det inträffa en s.k. regelbunden dubbelstuds i välttrumman. En regelbunden dubbelstuds i välttrumman karaktäriseras av en dubbelstuds i välttrumman vid en av välttrummans avslutade amplituder (ett varv för välttrummans vibrator).

På ACE FORCE-displayen indikeras det tillståndet med en ikon i vibrationens statusfält.

Välttrummans regelbundna dubbelstuds är tekniskt det lämpligaste tillståndet för komprimering.

Välttrumman har den största komprimeringseffekten när den arbetar i läget för regelbunden dubbelstuds.



256A009

2.7.7.13 Dubbelstuds (kaotisk)

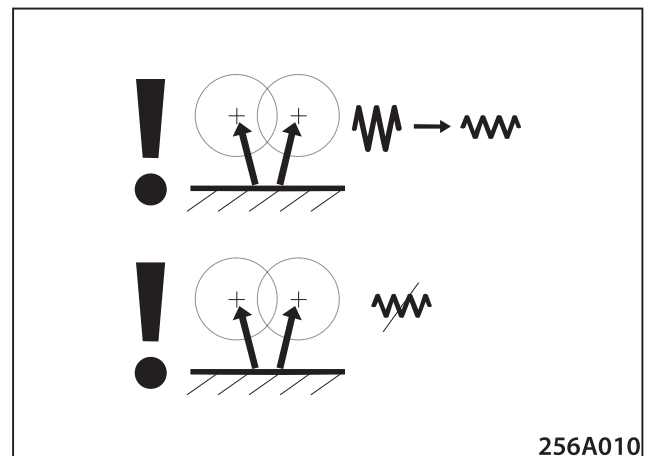
Välttrummans dubbelstuds inträffar när värdet på det komprimerade materialet överskrider komprimeringselementets, d.v.s. välttrummens applicerbara komprimeringsenergi.

Vid en dubbelstuds studsar välttrumman mer än en avslutad amplitud (två varv med välttrummans vibrator).

Välttrummans dubbelstuds är ett potentiellt farligt tillstånd som kan orsaka skador på maskinen eller det komprimerade materialet. När det här tillståndet inträffar är det därför nödvändigt att koppla om vibrationen till en liten amplitud (om en stor amplitud används), eller så är det nödvändigt att stänga av maskinens vibration (om en liten amplitud används). Uppkomsten av ett sådant fenomen kan även påverka av en frekvensändring.

En dubbelstuds indikerar att maskinens maximala komprimeringsgrad har uppnåtts.

På ACE FORCE-displayen indikeras det tillståndet med en ikon.



256A010

Anmärkning

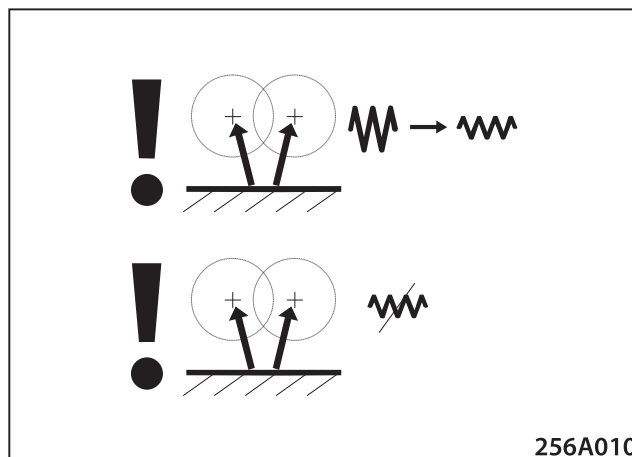
Om den uppnådda komprimeringsnivån inte är tillräcklig (baserat jämförelse med laborietester), är det för att uppnå högre komprimeringsnivå nödvändigt att använda en högre komprimeringskategori eller kontrollera materialets komprimering med hjälp av ett ackrediterat laboratorium.

2.7 Styrning och användning av maskinen

Rekommenderat vid välttrummans dubbelstuds

Om en eventuell dubbelstuds inträffar i välttrumman visas följande information på displayen:

Vid inställning av stora amplituder rekommenderas det att koppla om till en liten amplitud.



Vid inställning av liten amplitud rekommenderas att vibrationen stängs av.

2.7.7.14 Allmänt fel



Allmänt fel i systemet ACE Force



Hårdvarufel i komprimeringsmodulen

Hårdvarufel, kontrollera kabelbunten, kontrollera den indikerande LED-dioden på komprimeringsmodulen.



Parameterfel

Maskinen är inte kalibrerad eller så är parametrarna ogiltiga.



Om en felkod visas på skärmbilden vänd dig till tillverkaren eller till Ammanns kundtjänst!

2.7.8 Lyftning- och sänkning av hytten



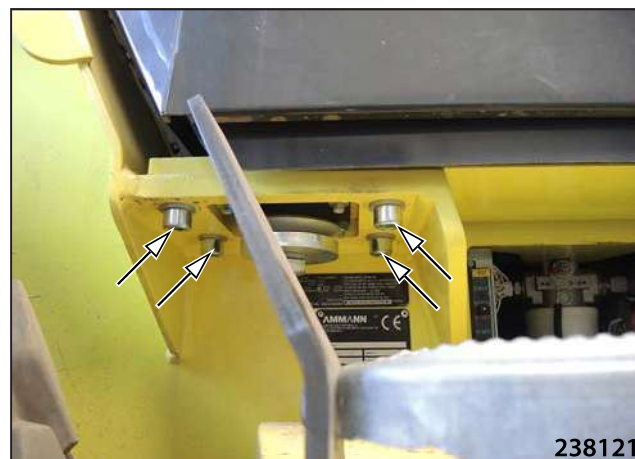
Upplyftning, nedsänkning och hållande av hytten eller plattformen i upplyft läge får endast göras med tom hytt eller plattform.

Det är förbjudet att fälla upp hytten i sluttningar (i riktning neråt) med en lutning på mer än 18%! Det kan innebära risker för allvarliga skador eller dödsfall!



Innan uppfällningen av maskinens förarplats med tak utrustat med ROPS, fäll ner sätets stöd och armstöden.

- Innan uppfällningen, säkra hytten.



- Anslut elsystemet med fränkopplarens brytare.



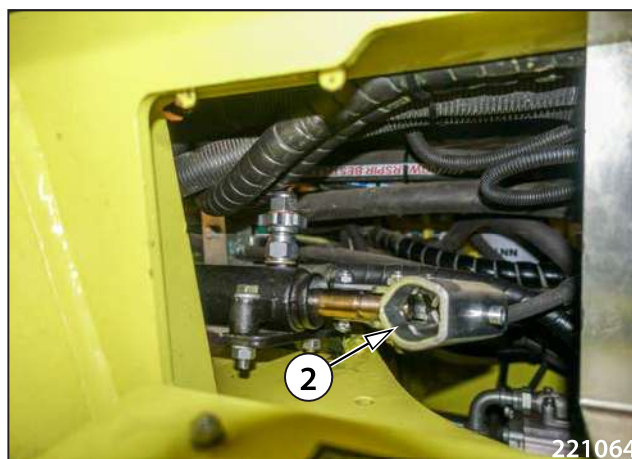
2.7 Styrning och användning av maskinen

Lyftning

- Dra åt ventilen på pumpen för upplyftningen av hytten.



- Sätt i spaken (2) i pumpen och lyft hytten genom att pumpa.
- Pumpa med spaken i den manuella hydrogeneratoren i minst 80 fulla slag.



- Säkra hytten med staget (3).

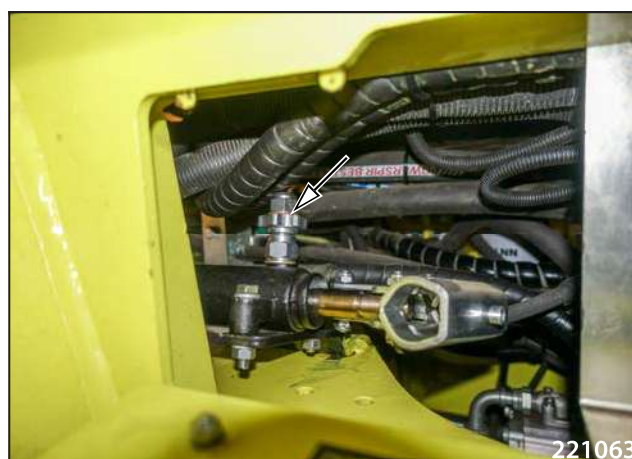


Staget är dimensionerat för att stötta en tom hytt utan driftpersonal!

Förarplatsen (hytten) ska skruvas fast efter nedfällningen! Åtdragningsmoment 200 Nm (147,5 lb ft).



- Öppna ventilen på pumpen för sänkningen av hytten.
- Placera hytten på stagen.
- Dra åt ventilen på pumpen för sänkningen av hytten.

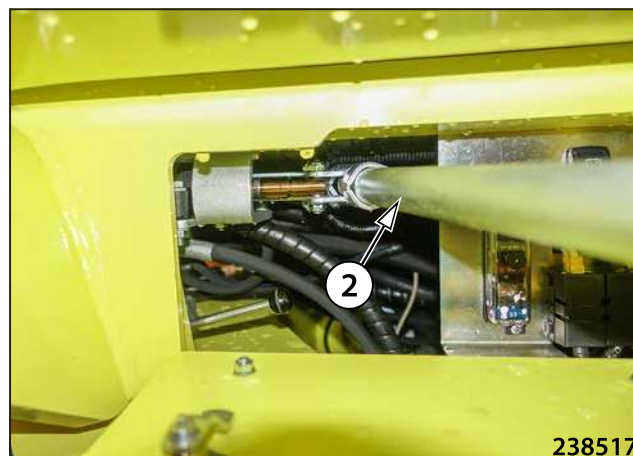


Sänkning

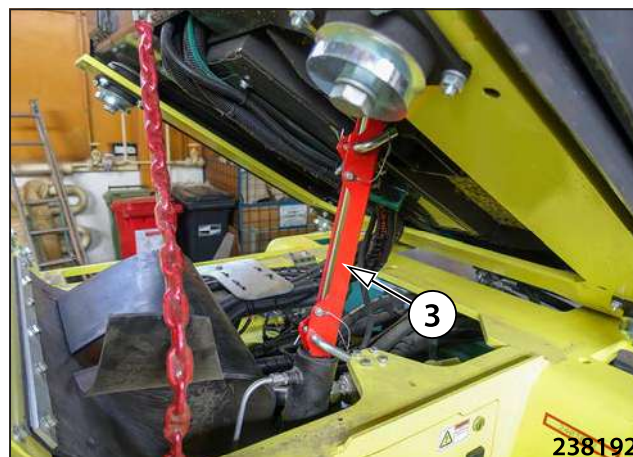
- Dra åt ventilen på pumpen för sänkningen av hytten.



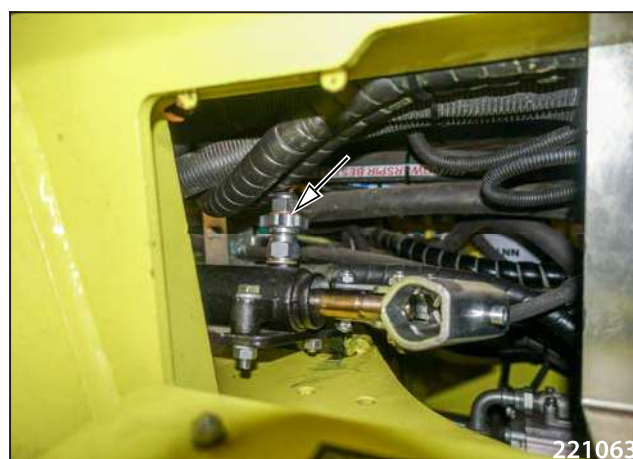
- Pumpa med spaken (2) i den manuella hydrogeneratoren så att hytten lyfter från staget.



- Montera ned staget (3)



- Genom att öppna ventilen på pumpen för lyftning av hytten så sänks hytten ned.
- Låt ventilen vara öppen.



2.7 Styrning och användning av maskinen

2.7.9 Ballastdäck fyllda med vätska

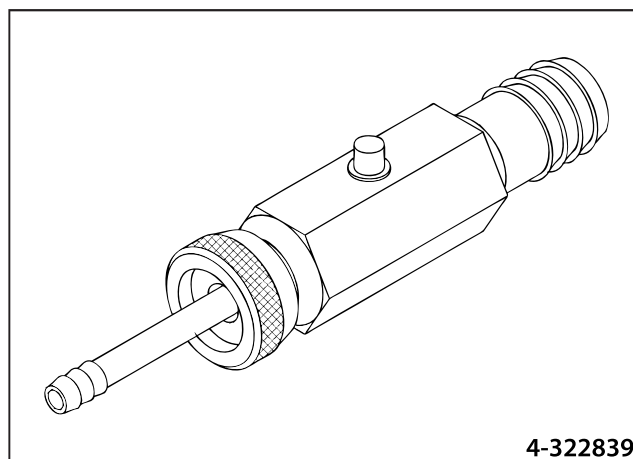
Används för sänkning av maskinens tyngdpunkt. Blandförhållandena för ett däck finns angivna i tabellen.

Ballastdäck med vätska ner till -25 °C

Däckens inre utrymme fylls med en lösning av vatten och 34 % kalciumklorid CaCl_2 .

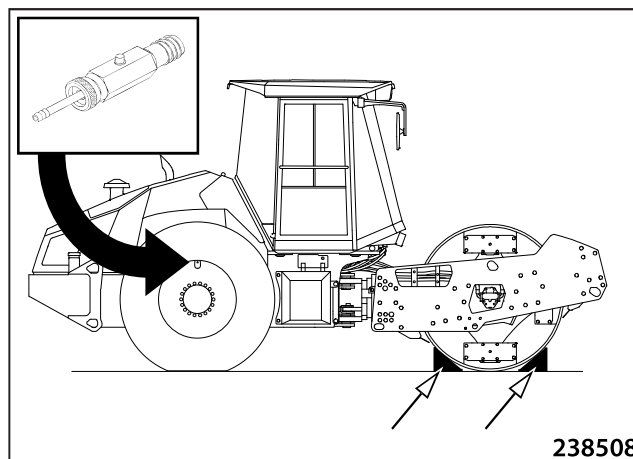
vatten	34 % kalciumklorid CaCl_2	extravikt
(l) [gal US]	(kg) [lb]	(kg) [lb]
185 (48,87)	414,7 (914,26)	600 (1323)

Fyllningsinsatsen kan beställas som en reservdel under nummer 4-5325190009

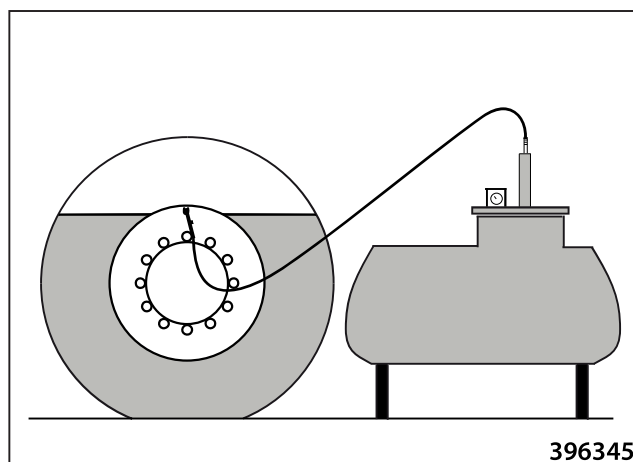


Förfaringssätt vid fyllning

- Placera maskinen på ett fast underlag. Kör upp på det så att fyllningsventilen är i det översta läget. Lägg kilar under båg-ge välttrummorna.
- Skruva ur det löstagbara ventilinlägget och skruva i fyllningsstycket.



- Montera slangen från fyllningsanordningen i insatsen (en högre belägen behållare, pump o.dyl.)
- Vid fyllningen sipprar luft ut från däckens genom sidoöppningen från fyllningsinsatsen. Däcken är tillräckligt fyllda (till 75 %) när lösningen börjar rinna ut ur den här öppningen.
- Skruva ur fyllningsinsatsen, skruva tillbaka ventilinlägget och pumpa upp däckstrycket till 160 kPa (23,2 PSI).

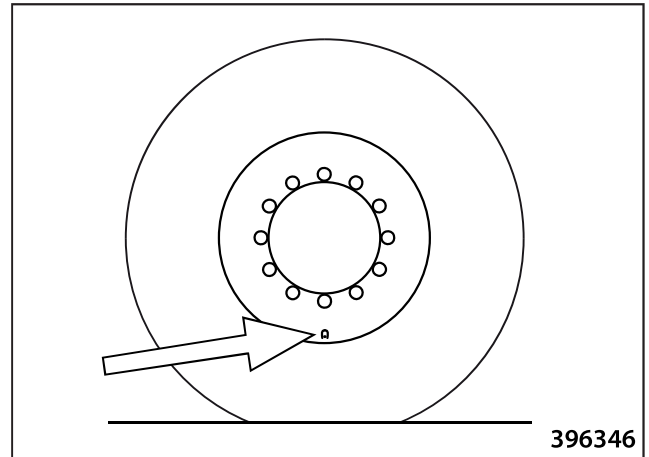


Förfaringssätt för tömningen.

- Placera maskinen på ett fast underlag. Kör upp med däcket på det så att fyllningsventilen är i det översta läget. Lägg kilar under bägge välttrummorna.
- Skruva ur den löstagbara ventilinlägget och skruva i fyllningsinsatsen.



Efter att ventilinlägget skruvats ur kan lösningen spruta ut.



- När trycket sjunker så pass att nästan ingen lösning rinner ut, skruva på fyllningsinsatsen och pumpa upp däcket till ett tryck på 160 kPa (23,2 PSI).
- Efter pumpningen av däcket ta ut fyllningsinsatsen och skruva tillbaka ventilinlägget



Skydda ögonen med skyddsglasögon (skyddsisir) och händerna med gummihandskar!



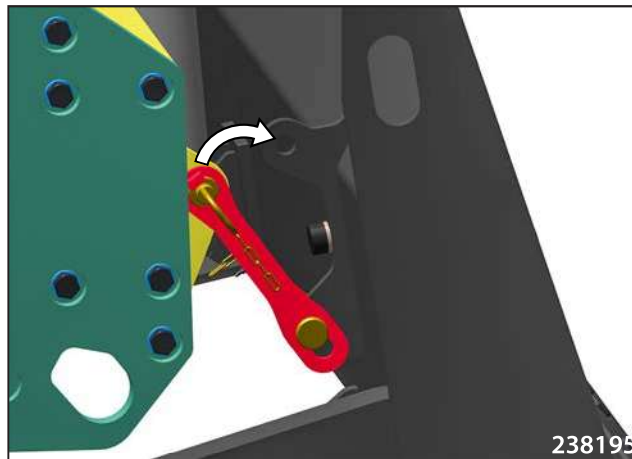
Utspilld lösning tvättas bort med rent vatten.

Lösningen får inte komma i kontakt med metalldelarna eller elsystemet.

2.7 Styrning och användning av maskinen

2.7.10 Plogblad

Lossa plogbladet på bägge sidor.

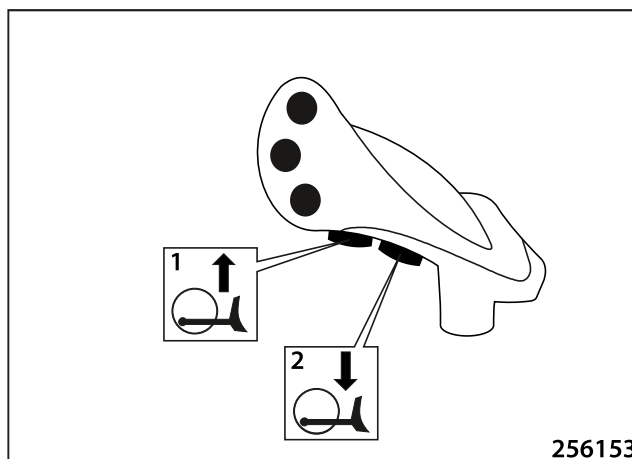


Plogbladet kontrolleras på körreglaget.

Knapp 1 - plogbladet - uppåt

Knapp 2 - plogbladet - nedåt

Under färd ska hastigheten anpassas så att plogbladens rörelse endast kan genomföras uppåt.

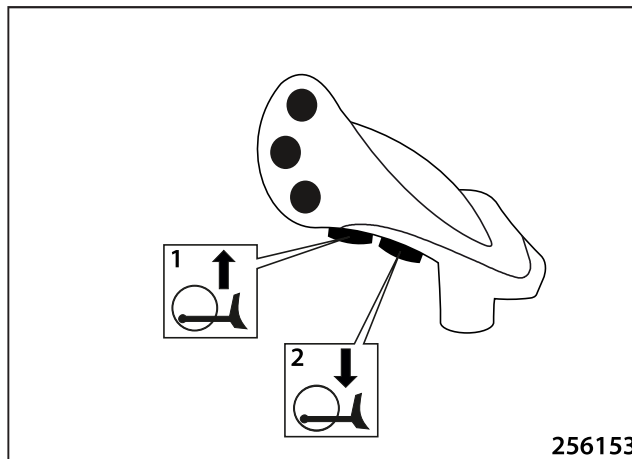


Vid ett samtidigt tryck på knapparna (1, 2) ställs plogbladet i flytande position.

Plogbladen sänks ned till marken och kopierar terrängen under färd.

När motorn slås av och efter nyckeln vrids till läge „I“, är plogbladets flytande läge möjligt.

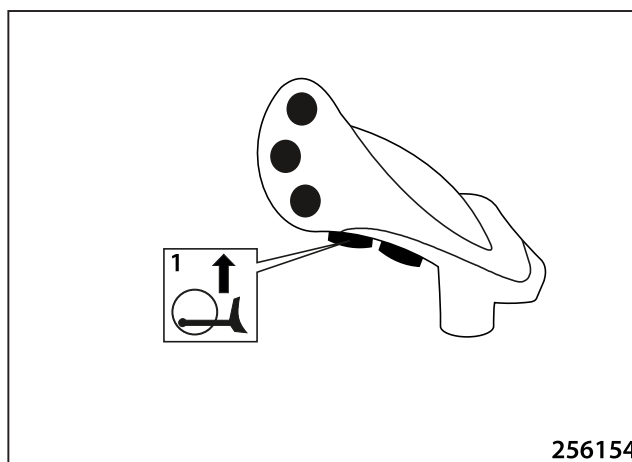
Det flytande läget fungerar endast när knapparna (1, 2) är nedtryckta.



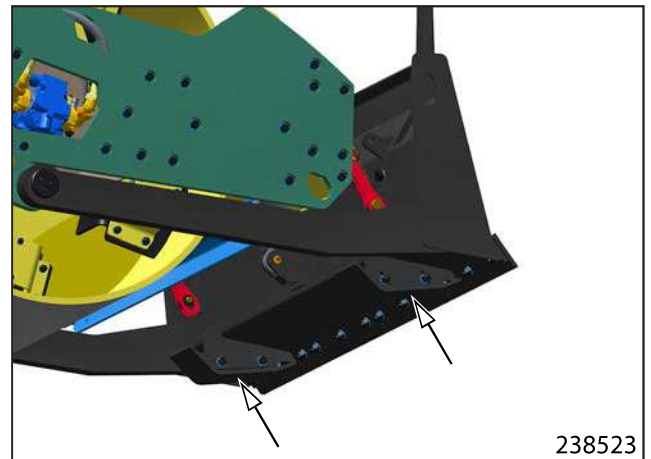
Det flytande läget avslutas med ett tryck på plogbladsknappen - uppåt (1).

Om du i det flytande läget trycker på plogbladsknappen - nedåt, kommer plogbladet att röra sig nedåt. När knapparna släpps aktiveras det flytande läget på nytt.

Fördjupningen storlek läses av på plogbladets visare.



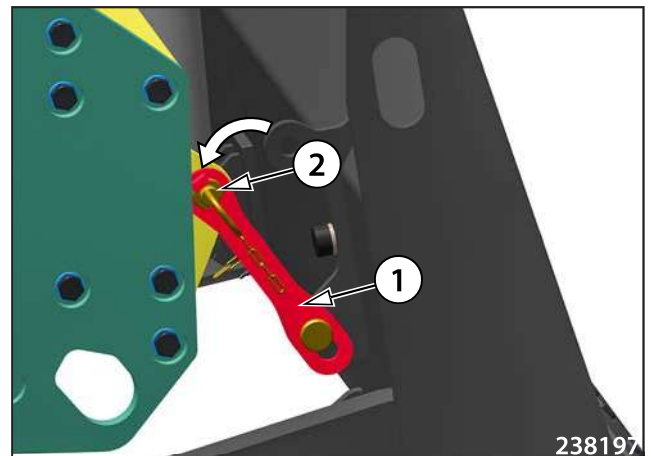
För att samla ihop material på plan mark är det möjligt att använda plogbladets flytande läge. Det flytande läget kan även utnyttjas för hopsamling och utjämning av utspritt material. Plogbladet glider på medar.



Efter avslutat arbete med maskinen ska plogbladen alltid vara i terrängnivån eller säkrade i det övre läget med hjälp av säkringsstängerna (1) och tapparna (2) på bägge sidorna.

Anmärkning

Plogbladets eggar är nedmonterbara och efter slitage kan de vridas 180°.



Vid lastningsläget (växel 0) kan plogbladet endast röras uppåt och nedåt. Det flytande läget är blockerat.



Utför inte justering av skrapan eller något annat arbete på plogbladen om plogbladet inte är nedsänkt på marken och motorn inte är avslagen eller om plogbladet inte är säkrat med bägge säkringsstängerna.



Använd inte plogbladet och det är säkrat.

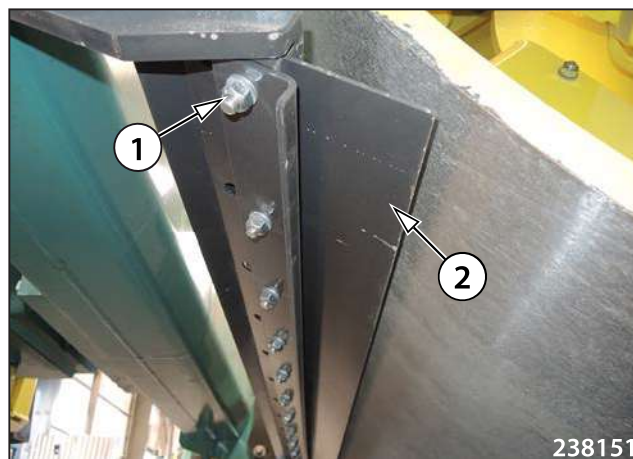
Om det fastnar i en av säkringsstängerna finns det risk att plogbladet skadas.

2.7 Styrning och användning av maskinen

2.7.11 Justering av skraporna

Skrapor för slät välttrumma

- Lossa skruvarna (1) och förflytta skrapan (2) till välttrumman på ett avstånd på 20 mm (0,78 in) mellan skrapan och välttrumman.

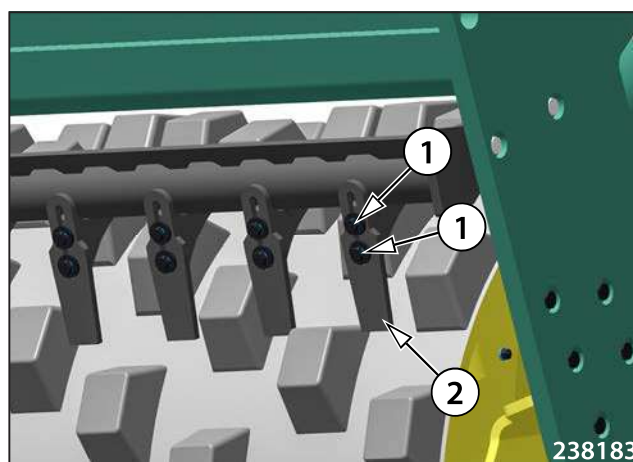


Skrapor för paddfotstrumma

- Lossa skruvarna (1) och förflytta de enskilda skraporna (2) till välttrumman med ett avstånd på 35 mm (1,37 in).

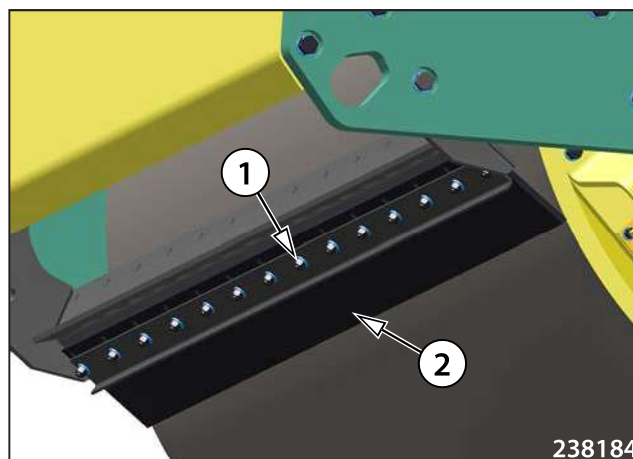


Om ett för litet avstånd ställs in mellan skrapan och välttrumman kan det när maskinen svänger komma till kontakt mellan skrapan och välttrumman.



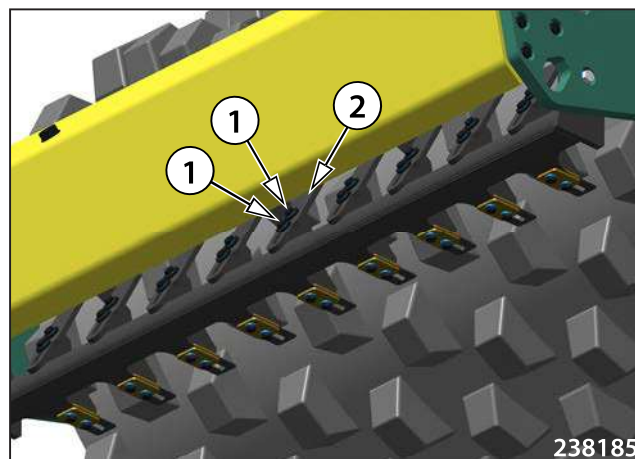
Kontaktsskrapor

- Lossa skruvarna (1) och förflytta skrapan (2) till välttrumman.

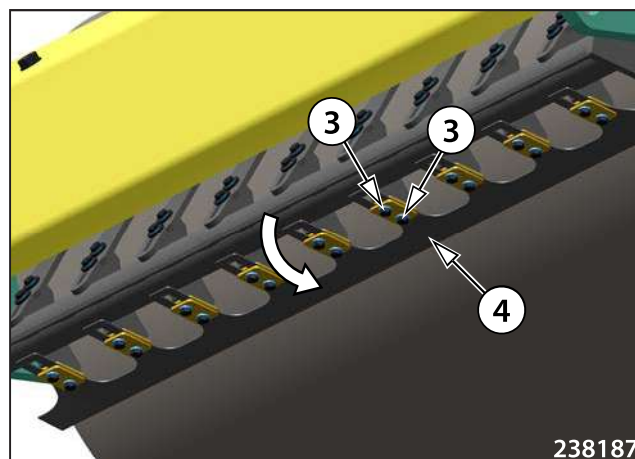
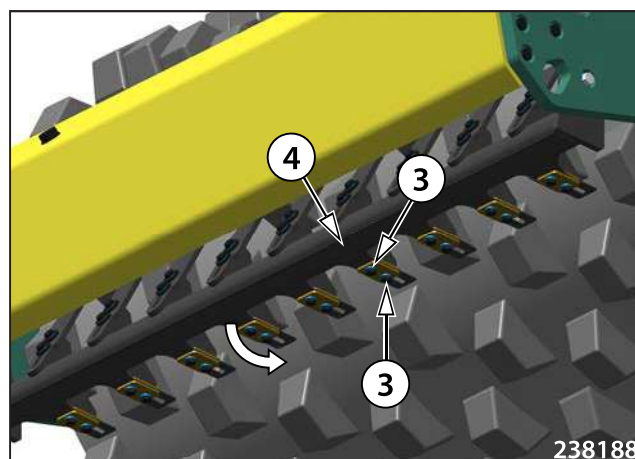


Kombinerade skrapor

- Är avsedda för välttrummor med paddfotssegment.
- Om paddfotssegment är monterade, vrid den släta skrapans kant i riktning från välttrumman.
- Lossa skruvarna (1) och förflytta de enskilda skraporna (2) till välttrumman med ett avstånd på 35 mm (1,37 in.).



- Om paddfotssegmenten inte är monterade, skruva loss skruvarna (3), vrid den släta skrapans (4) kant i riktning mot välttrumman och förflytta skrapan till ett avstånd på 20 mm (0,78 in.) mellan skrapan och välttrumman.



2.7 Styrning och användning av maskinen

2.7.12 Funktionen Engine Automatic Stop (tillval)

Funktionen Engine Automatic Stop stänger automatiskt av den uppvärmda motorn om motorn har gått på tomgång i 5 minuter och maskinens driftpersonal inte sitter i förarsätet.

Villkor för att aktivera funktionen:

- körreglaget är ställt i parkeringsbromsläget (P)
- maskinens driftpersonal sitter inte på sätet
- hydraulikoljans temperatur är inom intervallet 20 °C 80 °C
- kylvätskans temperatur är inom intervallet 40 °C 100 °C
- ackumulatorns spänning är minst 13,2 V

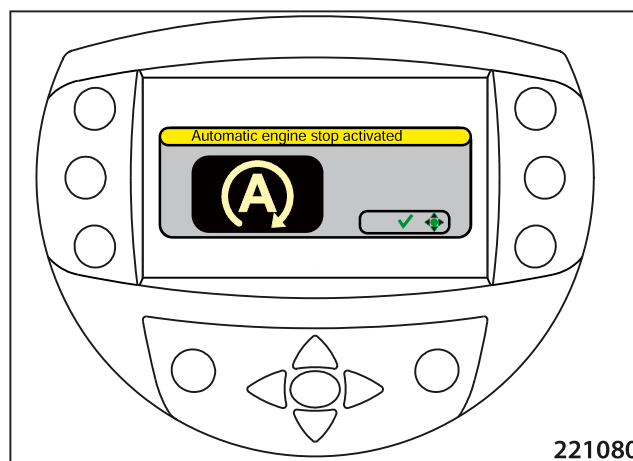
När tidsgränsen har passerat stängs motorn av.

En ikon för automatisk avstängning av motorn visas på displayen.

För att starta motorn igen måste nyckeln i tändningslåset vridas till läge "0".



Vid automatisk avstängning av motorn förblir lamporna och annan utrustning i hytten påslagna. Risk för urladdning av ackumulatorerna!



2.8 Transport av maskinen

- På arbetsplatsen kan maskinen köra på sin egen väg.



Vid förflyttning, följ säkerhetsbestämmelserna som gäller för arbetsplatsen.

Vid färd över längre avstånd, gör en paus var 30:e minut i 1 timme för att låta maskinen svalna. Underlåtenhet att efterleva denna förordning innebär risker för skador på maskinen, för vilka tillverkaren inte kan hållas ansvarig.

- På vägkommunikationer ska maskinen transporteras på ett transportfordon.



Vid transport av maskinen på ett transportmedel, iaktta gällande bestämmelser för de aktuella territorierna.

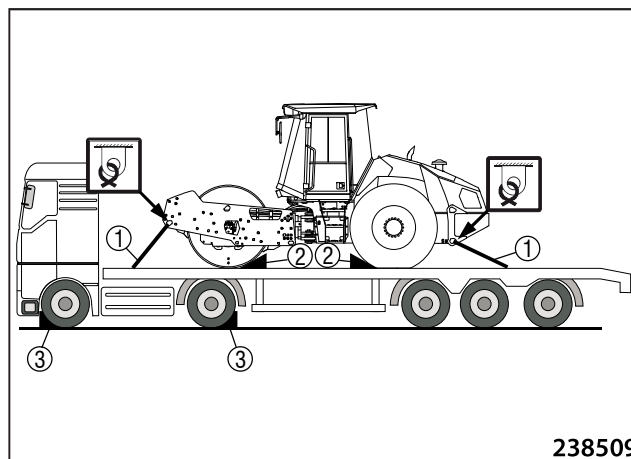


Transportfordonet som använd för transporten ska vid lastning och lossning vara bromsat och mekaniskt säkrat med kilar mot oönskade rörelser (3).

Vid lastning av maskinen använd funktionen lastningsläge (aktiverade differentialspärar, växel 0). Maskinens driftsfunktioner (vibrationer) är blockerade. Dessutom rekommenderar vi att lägga gummiskivor eller träplanor under välttrummorna.

Placera maskinen på transportfordonet i fordonet körriktning (se bilden). Vid omvänd placering är det nödvändigt att försluta motorns insug.

Maskinen ska vara ordentligt förankrad och säkrad på transportfordonet och mekaniskt säkrad mot längsgående och tvärgående förskjutning samt tippning (1). Det ska placeras kilar under däcken (2).



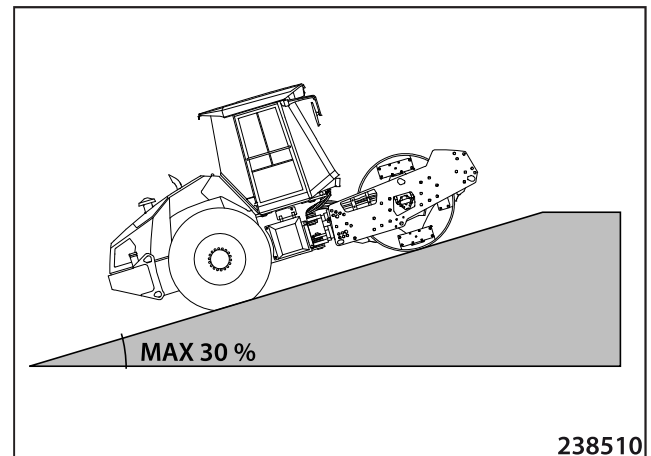
238509

2.8.1 Lastning av maskinen

- För lastning av maskinen på ett transportmedel är det möjligt att använda en uppkörningsramp eller kran.

2.8.1.1 Lastning av maskinen med hjälp av uppkörningsramper

- Vid lastning av maskinen med hjälp av uppkörningsramper ska alla säkerhetsföreskrifter som gäller lastning av maskiner följas. Särskilt ska rampen ha en motsvarande bärrighet, en halkfri yta och vara placerad på en plan yta. Vi rekommenderar att följa föreskriften BGR 233.
- Uppkörningsrampernas maximalt tillåtna lutning är 30 %.



238510



Underlåtenhet att följa påfartsrampens föreskrivna parametrar kan orsaka skador på maskinen.

Vid lastning av maskinen, ska alltid ytterligare en person vara närvarande för att ge signaler till maskinoperatören. För en lista över manuella signaler, se kapitel 2.1.6.



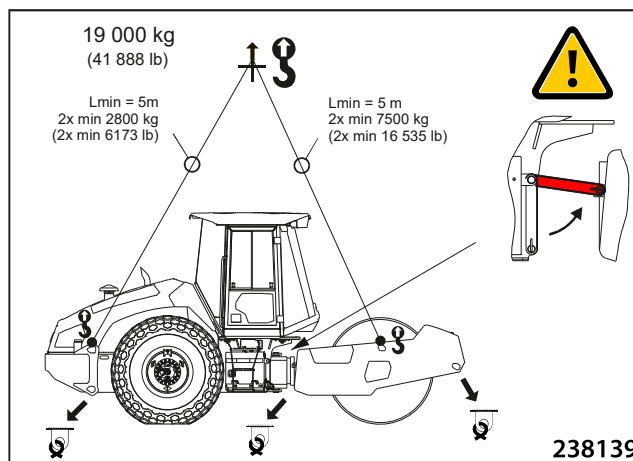
Iaktta ökad säkerhet vid lastning av maskinen. Vid felaktig hantering finns risker för allvarliga skador eller dödsfall.

Vid lastning av maskinen använd funktionen lastningsläge (aktiverade differentialspärar, växel 0). Maskinens driftsfunktioner (vibrationer) är blockerade. Dessutom rekommenderar vi att lägga gummiskivor eller träplanor under välttrummorna.

2.8 Transport av maskinen

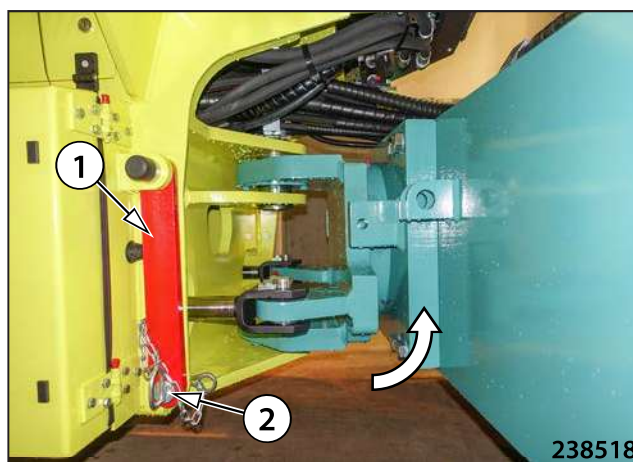
2.8.1.2 Lastning av maskinen med hjälp av lyftkran

- För lastning av maskinen är valsälten utrustad med lyftöglor.
- När valsens lyfts ska maskinleden vara säkrad mot att vridas.



Säkring av leden:

- Fäll ner axeln (1), säkra med säkring (2).



Kliv inte in under upplyft last!

Innan maskinen lastas med hjälp av klyftkran ska maskinleden vara säkrad mot att vridas.



Följ vederbörliga nationella säkerhetsbestämmelser vid lastning av maskinen med hjälp av lyftkran.

Efter avslutad lastning återställ säkringsaxeln till utgångsläget.

Använd lämplig och felfri slingutrustning med tillräcklig lyftkapacitet.

För fästandet använd endast de lyftöglor som är avsedda för detta.

Fästande får endast göras av behörig personal.

2.9.1 Maskinens säkerhetsfunktion och nödkörningsläge (limp-läge)

Maskinens elektroniska system genomför löpande diagnostik av viktiga system. Om ett allvarligt fel diagnostiseras stannar maskinen, bromsar eller stänger av motorn och på displayen visas en av följande varningar.

Nödkörningsläge (Limp-läge) tjänar till att lämna byggarbetsplatsen till en säker plats för åtgärdande av fel. I nödkörningsläget är det förbjudet med transporthastighet och vissa av maskinens funktioner är begränsade beroende på felets karaktär.



När maskinen är i drift i nödkörningsläge, iaktta maximal försiktighet och det alltid med hänsyn till det upptäckta felet! Maskinen kan uppföra sig ovanligt och oförutsägbart.

Maskinen visar varningssymboler på displayen vid diagnostisering av fel på viktiga maskinsystem:

- Bromskrets.
- Maskinhastighetsgivare.
- Driftpumpens krets.
- Bromsblockeringens krets.
- Nödbromsknappens krets.
- Körreglagets krets.
- Motortemperatur.
- Hydrauloljetemperatur.
- Hydrauloljenivå.
- Maskinens strömförsörjning (säkringar).

Vid upptäckt av ett sådant fel stannar maskinen.

2.9 Särskilda användningsvillkor för maskinen

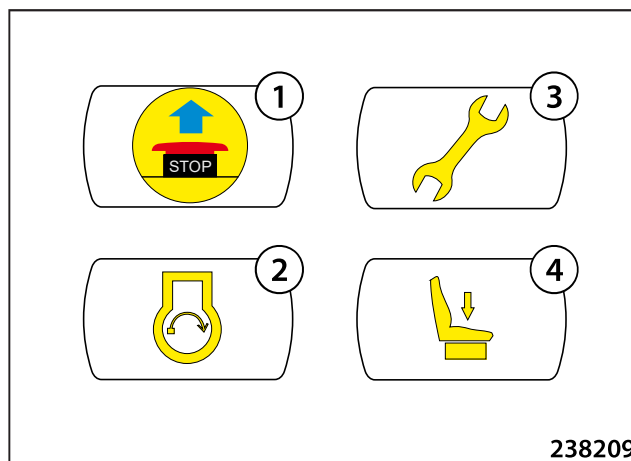
2.9.1.1 Symboler visade på displayen

Nedtryckt nödstoppsknapp (1)

Villkoren för motorstart är inte uppfyllda (2)

Servicebrytaren (3) är aktiverad

Detektion av förare på sätet (4)



Allmänt fel (5)

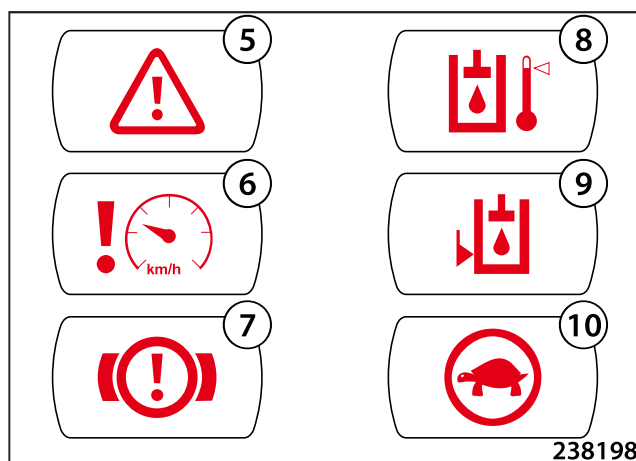
Fel på hydromotorns varvtalsgivare (6)

Fel på bromskretsen (7)

Hög hydrauloljetemperatur (8)

Låg hydrauloljenivå (9)

Nödkörningsläge (Limp-läge) aktivt (10)

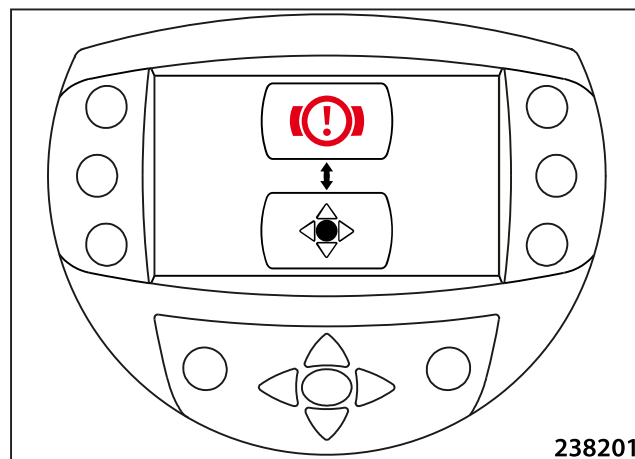


2.9.1.2 Koppla om till nödläge (limp-läge)

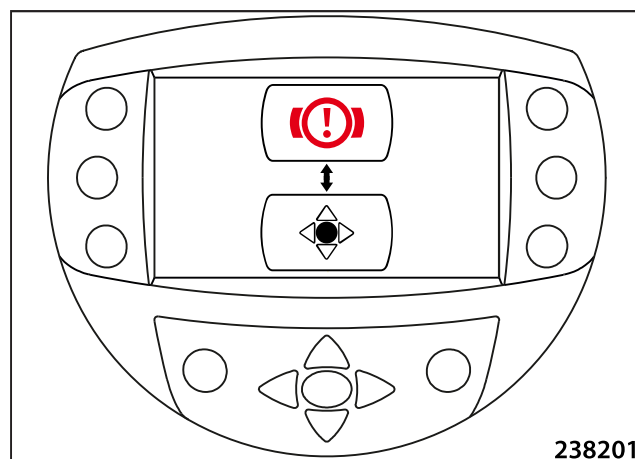
Om det uppstår något fel som inte hindrar att köra maskinen framåt är det möjligt att aktivera nödkörningsläge genom att trycka en längre tid på mittknappen på displayen.

Ett sådant fel visas på displayen genom växlande visning av den vederbörliga symbolen för bekräftelse av aktivering av nödkörningsläget.

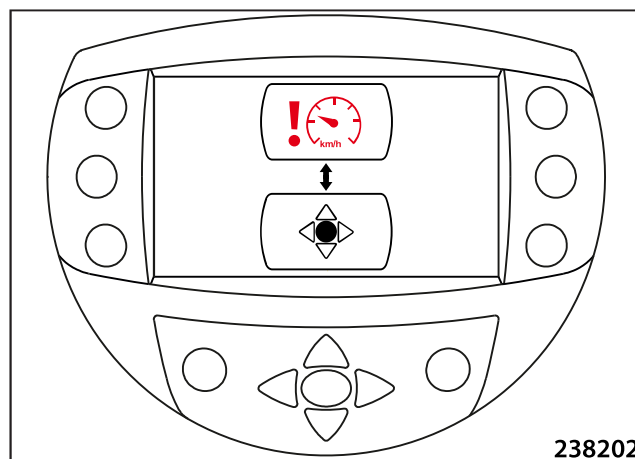
Fel på bromskretsen



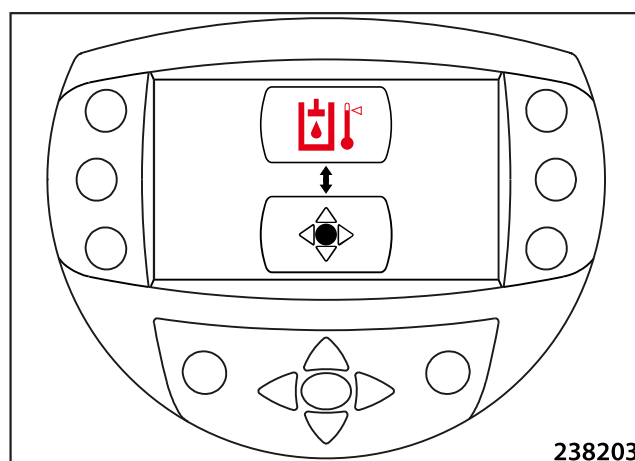
Olämplig bromstest



Fel på hydromotorns varvtalsgivare

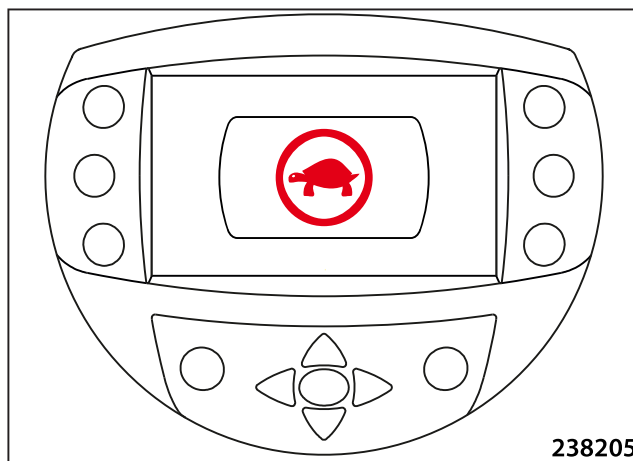


Hög hydrauloljetemperatur



2.9 Särskilda användningsvillkor för maskinen

Efter en bekräftelse på dialogen med ett långt tryck på knappen aktiveras nödkörningsläget (limp-läge). Aktivering av nödkörningsläget indikeras av den röda sköldpaddssymbolen.



Efter aktivering av nödkörningsläget är det möjligt att ta maskinen i drift med dessa begränsningar:

- Körning är endast möjlig på växeln "0".
- Aktiverad differentialspär.
- Maskinens driftsfunktioner är blockerade.

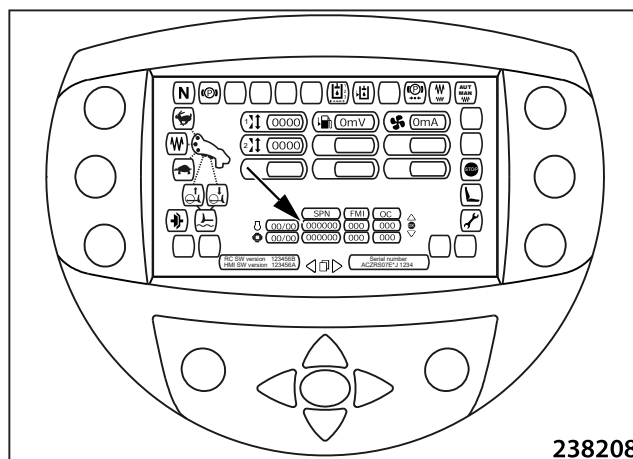
Om det har upptäckts ett fel i bromskretsen är det efter en lyckad genomförd bromstest i nödkörningsläget att tillgängliggöra driftsfunktionen och körning i arbetshastighet.

2.9.1.3 Att lämna nödkörningsläget (limp-läge)

Nödkörningsläget kan lämnas på tre olika sätt:

- 1) Felet detekteras inte längre och körreglaget är i parkeringsbromsläget (P).
- 2) Avstängning av maskinens motor.
- 3) Sätsebrytaren detekteras under en tid längre än 5 sek.

Om felet upprepas är det nödvändigt med ett serviceingrepp. Orsaken till felet kan hittas i listan över fel på serviceskärm-bilden.



2.9.2 Bogsering av maskinen

- För bogsering är maskinen utrustad med två öglor på välttrummans ram och två öglor på bakre ramen.
- En maskin som fastnat kan bogseras ett kort avstånd om motorn går och drivenheten och styrningen fungerar.



Maskinen ska vid bogsering vara fäst i bägge öglorna!

För bogseringen, använd en felfri bogseringslina eller bogseringsstång med tillräcklig dragkraft, 1,5x större än den bogserade maskinens vikt. Det är förbjudet att använda kedjor för bogsering.

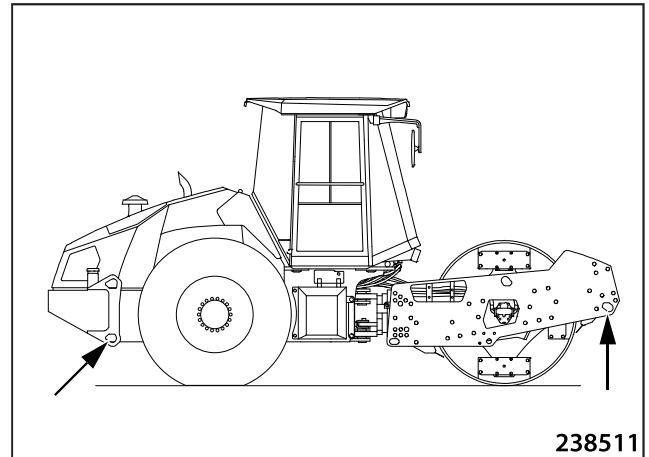
Det är nödvändigt att hålla minimal avvikelse från den rätta bogseringsvinkeln. Maximal avvikelse är möjlig i vinkel upp till 30°.

Det är nödvändigt att hålla en smidig rörelse vid bogsering av maskinen. Överskrid inte en bogseringshastighet på mer än 1 km/t (0,62 mph).

Bogsera valsälten så kort avstånd som möjligt - för att undvika att behöva frigöra den om den fastnar eller avlägsna den om den utgör ett hinder. Bogsera den inte på avstånd längre än 300 m (0,19 yd).

Bogseringsmaskinen ska med sin storlek motsvara den havererade maskinen. Den ska ha tillräcklig dragkraft (effekt), vikt och bromskraft.

Vid bogsering nedför en sluttning med hjälp av vajer är det nödvändigt att ansluta ytterligare en bogseringsmaskin till den bogserade maskinens bakre del. På så sätt förhindras att den bogserade maskinen börjar rör sig okontrollerat.



- Om motorn inte fungerar eller om det uppstått ett fel i hydrauliksystemet måste hydraulikkretsen kortslutas och maskinens bromsar måste lossas. Sedan går det att bogsera maskinen.



Ingen person får befinna sig på den bogserade maskinen!

Efter att lossat bromsen och kortslutit körningens hydraulikkrets är alla bromsar tagna ur drift!

Innan bromsarna lossas, säkra maskinen mot rullning med tråkilar.

Hytten (plattformen) och huven ska vid lossandet av bromsen vara nedfällda.

Vidrör inte maskinens heta ytor, risk för brännskador!

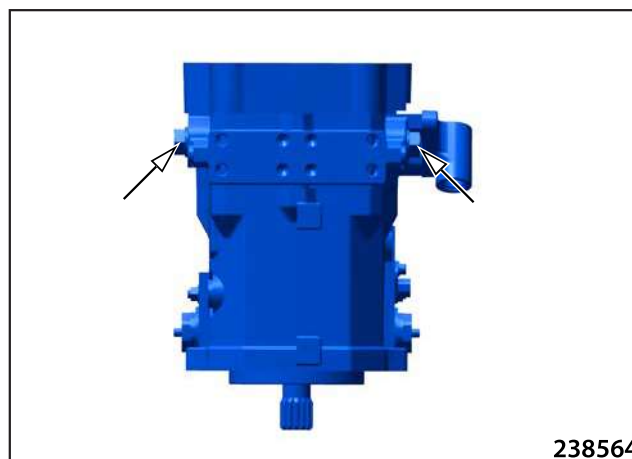
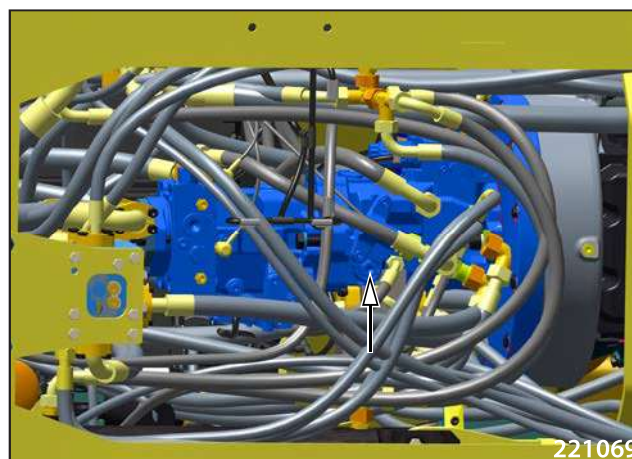
2.9 Särskilda användningsvillkor för maskinen

Kortslutning av körningspumpen:

- Koppla ur batteriet med frånkopplaren.



- Kortslut körningens hydraulikkretsen genom att lossa på mittdelen på de bägge multifunktionella ventilerna med 3 varv moturs.



Lossning av bromsarna:

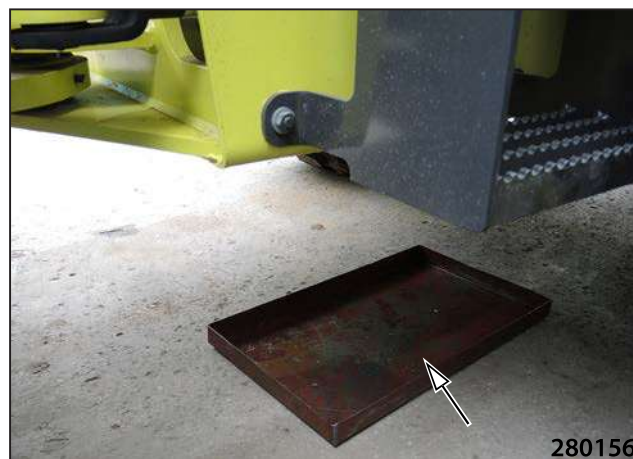


Innan bromsarna lossas, säkra maskinen mot rullning med tråkilar.

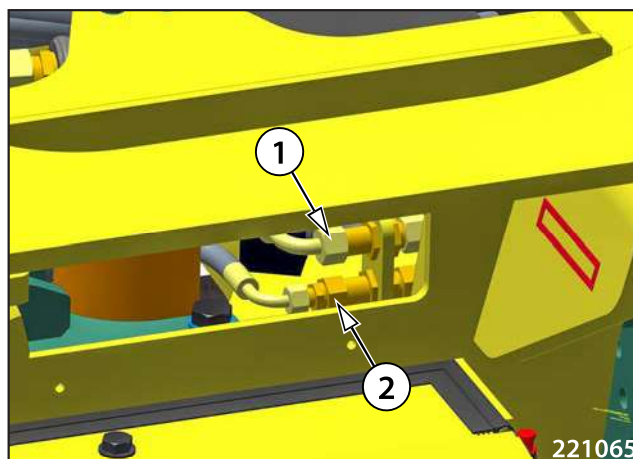
- Placera en behållare under maskinen för uppsamlande av utläckta vätskor.



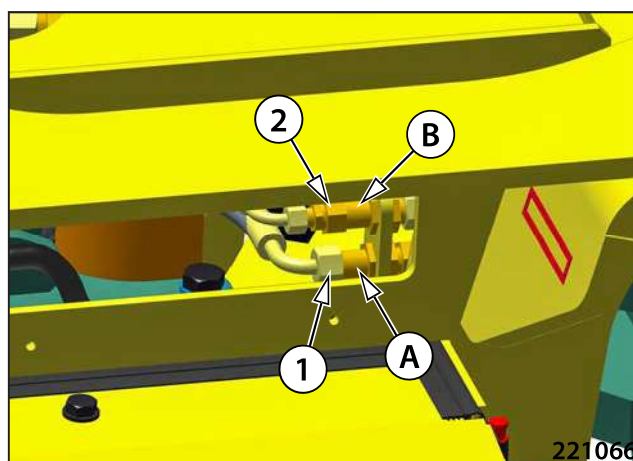
Förhindra oljeläckage till marken.



- Ta bort slangen (1) och slangen med adaptorn (2).

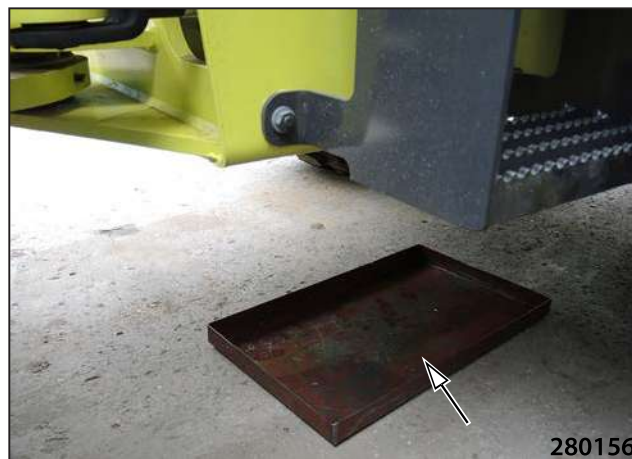


- Sätt i slangen (1) i utloppet (A).
- Anslut slangen med adaptorn (2) till utloppet (B).

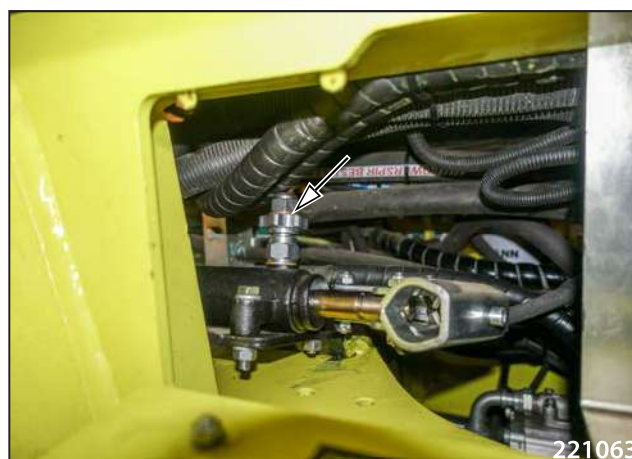


2.9 Särskilda användningsvillkor för maskinen

- Ta bort behållaren under maskinen för uppsamlande av utläckta vätskor.



- Dra åt ventilen på handpumpen.



- Sätt på ackumulatorfrånkopplaren.



- Ställ nyckeln till läget "I".
- Pumpa med spaken på den manuella hydrogeneratoren.
- Väta tills det att bromsarnas kontrollampa slocknar när nyckeln aktiveras. Valsvältens bromsar har lossats och det är möjligt att bogsera maskinen.

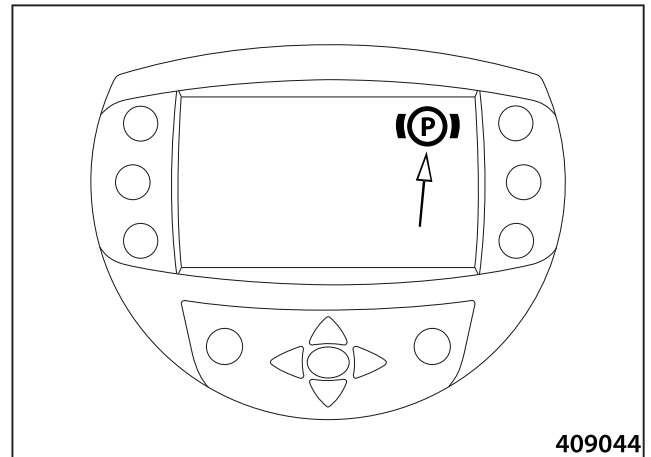




På grund av läckage kan det under bogseringen uppstå tryckfall i bromsarna.

Kontrollera att välttrumman eller bogseringsfordonets däck inte bromsar eller slirar. Om så sker, avbryt bogseringen och pumpa på nytt med spaken i den manuella hydrogeneratorn.

Efter avslutad bogsering lägg undan hjulen och välttrummans kilar och återställ maskinen till det ursprungliga tillståndet.



409044

Återställning till utgångsläget:

- Koppla ur batteriet med fränkopplaren.



221062

- Öppna ventilen på pumpen för sänkningen av hytten.

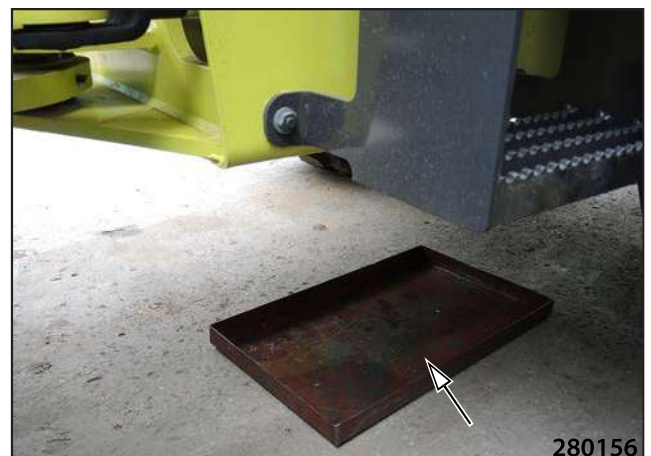


221063

- Placera en behållare under maskinen för uppsamlande av utläckta vätskor.



Förhindra oljeläckage till marken.



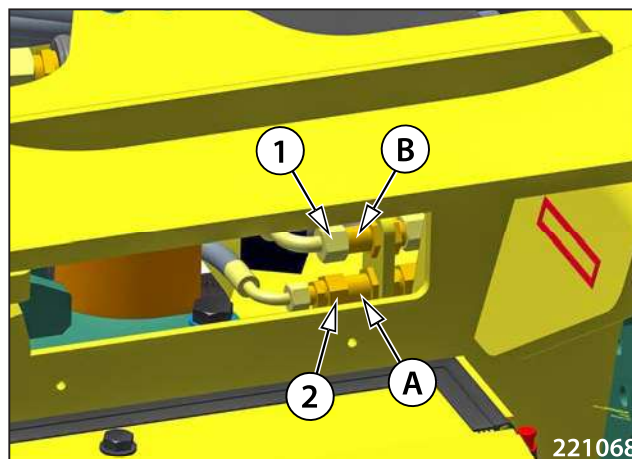
280156

2.9 Särskilda användningsvillkor för maskinen

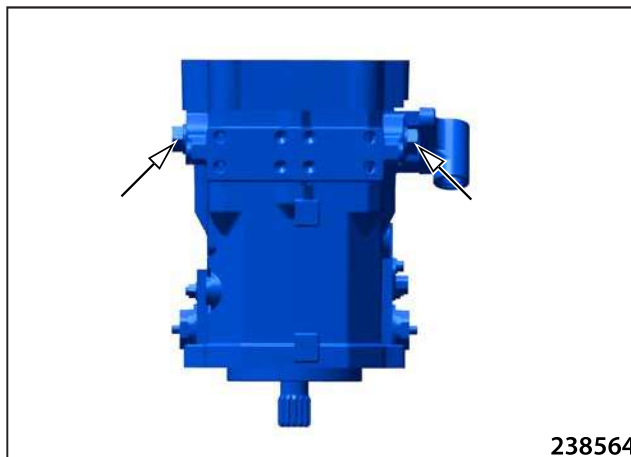
- Ta bort slangen (1) och slangen med adaptern (2).
- Sätt tillbaka slangen (1) på utloppet (B).
- Sätt tillbaka slangen med adaptern (2) på utloppet (A).



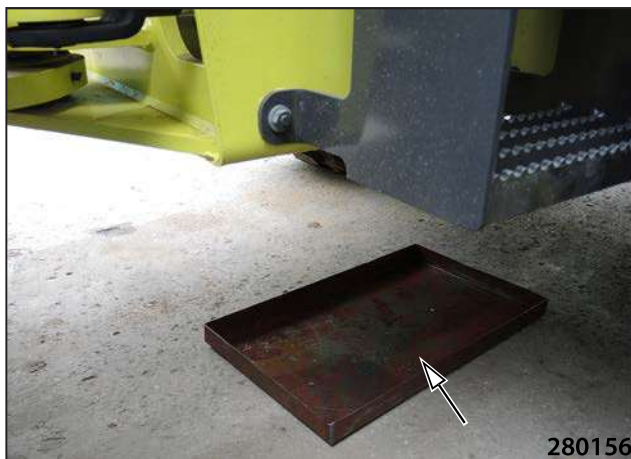
Slangarna ska vara under tryck. Samla upp läckande olja i en förberedd behållare.



- Skruva tillbaka de multifunktionella ventilerna på körningens hydrogenerator.



- Ta bort behållaren under maskinen för uppsamlande av utläckta vätskor.



- Kontrollera hydrauloljenivån i behållaren. Vid behov fyll på olja enligt kapitel (3.6.3).



2.9.3 Maskindrift under inkörningsperioden

Vid idrifttagningen av en ny maskin ska den under de första 50 dagarna inte belastas med full effekt (körning i sluttning med vibration).

2.9.4 Arbete med maskinen vid låga temperaturer

Komprimering under vintertid är beroende av innehållet av fina partiklar och vatten i marken. Med sjunkande temperaturer under nollpunkten blir marken hårdare och besvärligare att komprimera.

Vid temperaturer under 0 °C (32 °F) är det endast möjligt att komprimera torra jordarter (stengrus) eller genomföra en hastig komprimering av icke-fruset material (innan marken fryser).

Förberedelse av maskinen för arbete vid låga temperaturer:

- Kontrollera kylvätskekoncentrationen i motorn.
- Byt ut motoroljan enligt rekommendationerna för utomhus-temperaturernas intervall.
- Använd hydraulikolja som motsvarar den kinematiska viskositeten.
- Oljan i välttrummans växellåda ska bytas mot den rekommenderade för växellådornas aktuella driftstemperaturintervaller.
- Använd vinterbränsle.
- Kontrollera att ackumulatorerna är laddade.
- Kontrollera vätskan i däcken.

En förutsättning för att kunna starta lätt vid låga temperaturer är att ackumulatören är i gott skick. Maskinen kan användas med full effekt först när driftvätskorna värmts upp till driftstemperatur.

2.9.5 Arbete med maskinen vid högre temperaturer och luftfuktighet

- Med ökande temperatur och luftfuktighet reduceras motoreffekten. Bägge de effektminskande faktorerna är oberoende av varandra:
 - varje temperaturökning på 10 °C (18 °F) innebär en minskning av effekten på upp till 4 % (vid konstant fuktighet)
 - varje ökning av den relativa luftfuktigheten med 10 % innebär en minskning av effekten med upp till 2 % (vid konstant temperatur).
- För utomhustemperaturer när hydrauloljans temperatur konstant ligger kring 90 °C (194 °F) rekommenderas att oljan byts till en olja med en kinematisk viskositet på 100 mm²/s.

2.9 Särskilda användningsvillkor för maskinen

2.9.6 Arbete med maskinen på högre höjder över havet

Med stigande höjd över havet inträffar en minskning av motoreffekten, vilket beror på en minskning av det atmosfäriska trycket och insugsluftens rymdvikt.



Motorns effekt påverkas av den miljö i vilken maskinen används.

2.9.7 Drift av maskinen i en dammig miljö



I en mycket dammig miljö, förkorta rengörings- och byteintervallen för luftfiltrets inlägg, byte av hyttens dammfilter och förkorta intervallerna för rengöring av kylarna. Rekommenderad rengöringsintervall är 1x per vecka.

2.9.8 Körning med vibration på komprimerade och hårda material

Vid arbete med maskinen på hårda material (t.ex. stengrus) eller med en hög grad komprimerat underlagsmaterial kan det uppstå förlust av kontakt mellan välttrumman och det komprimerade materialet (s.k. vibrationsslag). Detta tillstånd visar sig genom överföring av vibrationer till maskinramen och till förarplatsen. Detta går delvis att åtgärda genom ökad körhastighet eller ändring av maskinens vibrationsparametrar (med användning av mindre amplituder).

Om det är nödvändigt att arbeta med maskinen under förhållanden då driftpersonalen skulle kunna utsättas för ökad vibrationsexponering är verksamhetsutövaren skyldig att anpassa arbetsmetoderna så att förarens hälsa inte äventyras.

Anmärkning

Vid körning med maskinen med vibration på annat underlagsmaterial är de som nämnts i "Specifikationsbladen" kommer vissa värdena vid accelererad vibration att öka - Buller- och vibrationsvärdena.



Körning med vibration på hårda underlag (frusna, av betong, överkomprimerade) eller på klippiga underlag är förbjuden. Det finns en risk för att maskinen skadas.

[illegible]

[illegible]

3 UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

ARS 170

(Perkins Tier 4 Final)

3.1 Säkerhet och andra åtgärder vid underhåll av maskinen

3.1.1 Säkerhet vid underhåll av maskinen

Smörjning, underhåll och inställningar ska utföras:

- Av specialistutbildad personal.
- Enligt säkerhetsanvisningarna som finns angivna i Bruksanvisningen.
- I perioder som finns angivna i smörjtabellen över arbetade timmar.
- På en maskin placerad på en plan och fast yta, säkrad mot oavsiktliga rörelser (med kilar), alltid med motorn avstängd, tändningsnyckeln uttagen och urkopplade elsystem.
- Med den bifogade skylten Maskin under reparation på maskinens ratt (skylten levereras tillsammans med maskinens tillbehör).
- På svalnade maskindelar.
- Efter rengöring av maskinen, smörj- och underhållspunkter.
- Med lämpliga oskadade verktyg.
- Med byten av nya originaldelar enligt reservdelskatalogen.
- Vid eventuell nedsatt sikt och nattetid med tillräcklig belysning av hela maskinen.
- Så att nedmonterade kåpor och säkerhetsutrustning monteras tillbaka igen när arbetet är färdigt.
- Upprepad åtdragning av skruvkopplingarna - åtdragningsmoment och kontroll av kopplingarnas täthet.
- Efter uppvärmning av driftfyllningarna - var försiktig med brännskador - använd rekommenderade fyllningar.



Efter inställningar eller underhåll, kontrollera funktionen hos alla säkerhetsanordningar!

3.1.2 Brandsäkerhetsåtgärder vid byte av driftsvätskor

- Med hänsyn till brandrisken indelas de använda brandfarliga vätskorna och gaserna i följande riskklasser:
 - II riskklass - diesel
 - IV riskklass - mineraloljor, smörjfett
- Platsen för byte av oljor skall vara placerad på ett sådant sätt att den inte ingriper i områden med risk för explosioner eller brand.
- Detta ska markeras med skyltar och symboler med förbud för rökning och användande av öppen eld.
- Hanteringsområdet ska dimensioneras för att kunna fånga upp en mängd brandfarlig vätska som är lika med innehållet i den största behållaren, transportbehållaren.
- Ska vara utrustad med bärbara brandsläckare.
- Använd behållare som metallfat, kanistrar och metallburkar för att hantera olja och diesel.
- Transportbehållarna ska vara ordentligt stängda under förvaring.
- Behållarna ska vara endast vara försedda en öppning, alltid förvaras med öppningen uppåt och säkras mot att innehållet läcker ut eller droppar.
- Behållarna ska vara försedda med en outplånlig text som anger innehåll och brännbarhetsklass.

3.1 Säkerhet och andra åtgärder vid underhåll av maskinen

3.1.3 Miljö-och hygienprinciper

Vid drift och förvaring av maskinen är verksamhetsidkaren skyldig att iaktta de allmänna principerna för miljöskydd samt lagar, förordningar och föreskrifter som gäller i de enskilda territorier där maskinen används.

Hygienprinciper

- Oljeprodukter, kylsystemets fyllningar, ackumulatorfyllningar och lacker inklusive lösningsmedel är hälsovådliga ämnen. Personal som under arbete och underhåll kommer i kontakt med dessa produkter är skyldiga att följa de allmänna principerna för hälsoskydd samt följa säkerhets- och hygienanvisningarna från produkternas tillverkare.
- Vi vill särskilt uppmärksamma på:
 - skydd för ögon och hud vid arbete med ackumulatorerna,
 - skydd för huden vid arbete med oljeprodukter, ytbeläggningar och kylvätskor,
 - att tvätta händerna ordentligt efter avslutat arbete och innan måltider, behandla händerna med lämplig handkräm,
 - att instruktionerna angivna i den här bruksanvisningen följs.
- Oljeprodukter, kylsystemets och ackumulatorernas fyllningar samt lackeringsämnen inklusive organiska lösningsmedel och vidare rengörings- och konserveringsmedel ska alltid förvaras i ursprungliga väl märkta originalförpackningar. Tillåt inte förvaring av dessa ämnen i omärkta flaskor och andra behållare med hänsyn till risken för förväxling. Särskilt farlig är möjligheten till förväxling med livsmedel och drycker.
- Om oavsiktlig kontakt med hud, slemhinnor, ögon eller inandning av ångor inträffar, tillämpa första hjälpen omedelbart. Vid oavsiktlig förtäring av dessa produkter uppsök omedelbart läkarhjälp.
- Vid arbete med maskinen som är försedd med plattform hytt eller om fönstren är öppna, använd alltid hörselskydd av lämplig typ och utförande.

Ekologiska principer



Fyllningarna för vissa maskinsystem och vissa delar anses efter kassering (nedmontering, fyllningsbyte) som avfall med miljöfarliga egenskaper.

- I denna kategori av avfallsprodukter hör särskilt
 - organiska och syntetiska smörjmedel, oljor och bränslen,
 - bromsvätskor,
 - kylvätskor,
 - ackumulatorfyllningar och själva ackumulatorerna,
 - luftkonditioneringssystemets fyllningar,
 - rengörings- och konserveringsmedel,
 - alla nedmonterade filter och filterinlägg,
 - alla använda och kasserade hydraulik- och bränsleslangar, maskinens gummimetalldelar och andra komponenter som förorenats av ovan nämnda produkter.



De angivna ämnena ska efter att de kasserats hanteras i enlighet med vederbörliga nationella hälso- och miljöskyddsbestämmelser.

3.2.1 Motorolja



Motoroljan specificeras enligt effekt- och viskositetsklassificering.

Effektklassificering

API (AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE)

ACEA (ASSOCIATION DES CONSTRUCTEURS EUROPÉENS D'AUTOMOBILES).



Om det uppstår ett fel vars orsak är användning av olja med felaktig klassificering kommer garantianspråk inte att godkännas.

Viskositetsklassificering

För att bestämma SAE-viskositetsklassen för SAE (Society of Automotive Engineers) är den omgivande temperaturen och typen av arbete på platsen för användningen av maskinen avgörande.

Användning av tillåten olja enligt:	
API	ACEA
CJ-4	E9
CK-4	

Anmärkning

Överskridande av den undre temperaturgränsen leder inte till skador på motorn, men kan orsaka svårigheter att starta den.

Det är tillrådligt att använda en universell multigrade-olja för att undvika oljebyten på grund av förändringar i den omgivande temperaturen.

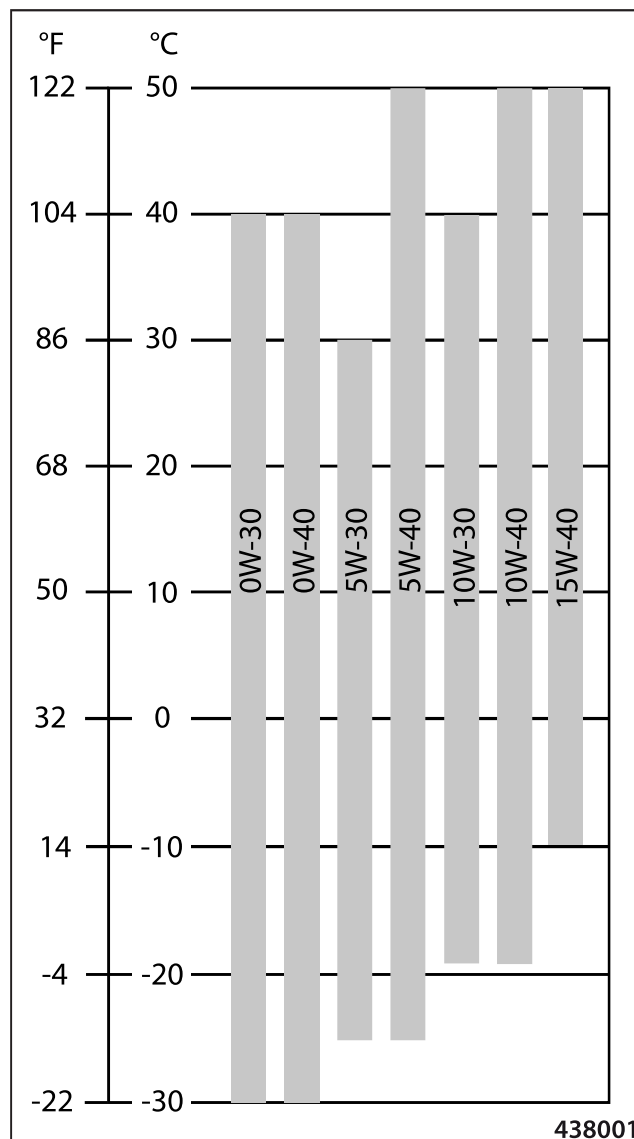


Överskridande av den övre temperaturgränsen kan leda till en reduktion av oljans smörjegenskaper och orsaka hög oljeförbrukning.



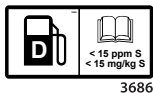
Korta ner intervallerna för oljebyte till hälften om något av det följande inträffar:

- den omgivande temperaturen konstant långvarigt ligger under -10 °C,
- oljetemperaturen när maskinen är i drift är under 60 °C.



3.2 Specifikationer för fyllning

3.2.2 Bränsle



Som bränsle för motorn används diesel:

- EN 590
- ASTM D975 Grade 1-D S15
- ASTM D975 Grade 2-D S15

Användning av biobränsle (diesel)

Användning av bränsleblandningar under handelsnamnet Biodiesel är i princip godkänt av motortillverkaren för denna maskins motor, om de uppfyller specifikationerna enligt EN14214 eller ASTM D6751.

Vid användning av biodiesel i maskinen, se till att den kommer från tillförlitliga leverantörer vilka levererar bränsle som motsvarar de ovan nämnda standarderna.

Säkerställ alltid hos Biodiesels leverantör under vilka villkor Biodieseln får användas.

Perkins-motorn möjliggör användning av alternativa bränslen som BTL, GTL och HVO enligt specifikationen CENTS 15940.

Dessutom möjliggör den användning av bränslen med en bioandel på upp till 20 % (B20) enligt specifikationerna EN 16709 eller ASTM D7467.

Vid användning av B20-biodiesel uppfyller motorn inte utsläppsklass EU Stage V och får inte användas med detta bränsle i länder där sådana regler gäller.

Användning av HVO-bränsle

Standarden EN15940 godkänner användning av hydrerade vegetabiliska oljor (HVO) utan någon garanti för effektivitet på grund av bränslets egenskaper (lägre densitet och värmevärde).



Följ alltid bruksanvisningen.

Motorns anbefaller användning av bränsle med en svavelhalt som inte överskrider 0,0015 viktprocent (0,0010 viktprocent för maskiner använda inom EU).

Användning av bränsle med en högre svavelhalt innebär att motorns garanti upphör att gälla.

Vid användning av Biodiesel som inte uppfyller de ovan nämnda standarderna och följande skador på bränslesystemet eller motorn upphör garantin att gälla baserat på användning av felaktig Biodiesel!



Vid användning av biodiesel kan motoreffekten minska med upp till 4 %. Med tiden kan ytterligare effektförluster uppstå på grund av att föroreningar ansamlas i insprutningssystemet och andra delar av bränslesystemet. Modifiera motorn eller inställningarna på insprutningspumpen för att öka effekten! Blanda aldrig själv bränsleblandningar på platsen för användningen!

Biodiesel har en högre grumlingspunkt vid lägre omkringtemperaturer, vilket innebär bildande av vaxkristaller i bränslet vars resultat är igentäppning av bränslefiltern.

Vid användning av biodiesel måste intervallen för byte av motorolja, oljefilter och bränslefilter förkortas.

Om Biodiesel användas året runt är det innan maskinen tas ur drift under en period längre än 3 månader nödvändigt att rengöra bränslesystemet med ren diesel (diesel fuel) i minst 30 minuter medan motorn är igång. Vidare ska bränsletanken tömmas, rengöras och antingen fyllas med diesel (diesel fuel) eller så ska uppkomsten av fukt och mikrobiologisk tillväxt inuti tanken minimeras. Konsultera dessa åtgärder med bränsleleverantören.

Biodiesel innehåller metallföroreningar (natrium, kalium, kalcium eller magnesium) som bildar aska vid förbränning i en dieselmotor.

Askan kan påverka livlängden på DPF-filtret och på annan utrustning för avgasrening.

3.2.3 Kylvätska



Kylvätskans specifikation ska motsvara kraven:

ASTM D6210 eller ASTM D4985



För att fylla kylkretsen använd kylvätska med blandningsförhållandena 50 %/50 % med kvalitativt vatten (frostskydd upp till -36 °C).

Den högsta tillåtna koncentrationen av kylvätska är 60 % (värmeskydd ned till -51 °C).

Byte av kylvätskan ska göras senast var 2000:e timme, dock senast efter 2 år.

Anmärkning:

Maskinerna fylls hos tillverkaren med en kylvätska som uppfyller specifikationerna CES 14603, ASTM D 4985 och ASTM D 6210.

Detta är en kylvätska som innehåller silikater, baserad på monoetylenglykol. Nitrit-, amin-, borat- och fosfatfria.



Kylkretsen fylls på med samma eller annan helt blandbar kylvätska med samma erforderliga specifikationer.

Om det i nödfall har använts annan icke-blandbar kylvätska ska kylkretsen tömmas fullständigt och upprepats, minst 3 gånger, rengöras med rent vatten. Dock får annan kylvätska med annan specifikation än den som motortillverkaren angivit användas.

Kylvätskan skyddar kylsystemet från förfrysning, korrosion, kavitation, överhettning o.dyl.

Det är förbjudet att ta maskinen i drift utan kylvätska även under kortare tid.

Det är förbjudet att använda annan kylvätska än sådan med föreskriven specifikation och bas. Det kan orsaka skador på motorn, kylsystemet och i och med det förlust av garantin.

Kontrollera alltid det frostbeständiga kylmedlet i kylvätskan innan vintern med en refraktometer.

Vattenkvalitet

Använd endast vatten som med sina egenskaper motsvarar värdena i tabellen:

	min	max
pH-värde	6,5	8,5
Klorhalt i mg/l		100
Sulfathalt i mg/l		100
Vattnets hårdhet i mmol/l		3,56

Om vattnet med sina egenskaper inte motsvarar värdena i tabellen måste det justeras.

- pH-värdet är för lågt:
 - använd en tillsats av utspädd natriumhydroxid eller kaliumhydroxidlösning.
- Den totala hårdheten är för hög:
 - blanda ut med mjukgjort, destillerat eller saltat vatten.
- Klorid- och/eller sulfathalten är för hög:
 - blanda ut med mjukgjort, destillerat eller saltat vatten.



Säkerhetsföreskrifter:

- Använd skyddshandskar för att skydda händerna.**
- Vid förtäring sök läkarhjälp.**
- Vid stänk på huden eller kläder, tvätta omedelbart det nedstänkta området med rent vatten.**
- Blanda inte olika typer av kylvätskor. Blandningen kan orsaka en kemisk reaktion med en utveckling av skadliga ämnen.**

3.2 Specifikationer för fyllning

3.2.4 Hydraulikolja



Maskinerna är av tillverkaren fyllda med hydrauloljan ISO VG 46.

För maskinens hydraulsystem är det nödvändigt att endast använda kvalitativ hydraulolja i effektklass enligt ISO 6743/4 HV (motsvarar DIN 51524 del 3 HVLP; CETOP RP 91 H).

Som standard, fyll på maskinerna med hydraulolja med en kinematisk viskositet på 46 mm²/s vid 40 °C (104 °F) ISO VG 46. Den oljan är bäst lämpad för användning i det bredaste intervallet av omgivningstemperaturer.



Vid höga yttre temperaturer då oljetemperaturen kontinuerligt uppnår 90 °C (194 °F) rekommenderar vi byte till en olja med en kinematisk viskositet på 100 mm²/s - HV 100.

Vid temperaturer under -13 °C (9 °F) byt till en olja med en kinematisk viskositet på 32 mm²/s - viskositetsklass HV 32 se Driftsanvisningarna kap. 2.9.4.

Syntetisk hydraulikolja

Hydraulsystemet kan fyllas med syntetisk olja, som vid eventuella läckage helt bryts ned av mikroorganismer som finns både i vatten och jord.



Konsultera alltid oljetillverkaren eller återförsäljaren vid övergången från mineralolja till syntetisk olja eller vid blandning av oljor av olika märken!

3.2.5 Växellådeolja



För smörjning av välttrummans växellådor och växellådorna för hjulaxlarna drivenhet (hjul) använd kvalitetsolja som motsvarar API GL-5 eventuellt EP eller MIL-L-2105 C.

Viskositet SAE 80W/90 för temperaturer omkring -10 °C ÷ +30 °C (14 °F ÷ 86 °F).

Viskositet SAE 80W/140 för temperaturer omkring +20 °C ÷ +45 °C (68 °F ÷ +113 °F).



Oljans drifttemperatur får inte överstiga 85 °C ÷ 90 °C (185 °F ÷ 194 °F).

3.2.6 DEF (AdBlue)



Flytande tillsatser som används vid justering av avgaser i dieselmotorer utrustade med SCR.

Specifikation: DIN 70070, ISO 22241-1, ATSTM D 7821.

Handelsbeteckning i Europa: AdBlue

Handelsbeteckning i Amerika: DEF



Använd endast DEF(AdBlue) enligt specifikationen!

3.2.7 Smörjfett



0787

För smörjning av maskinen är det nödvändigt att använda ett fett med litiuminnehåll enligt:

ISO 6743/9 CCEB 2

DIN 51 502 KP2K-30

3.2.9 Kylvätska till välttrumman



2152

Blandning:

40 liter vatten

91 kg CaCl-lösning

3.2.8 Vätska till vindrutespolarna



2260

Som fyllning i vindrutespolarnas behållare används vatten (med en temperatur ner till 0 °C) och rengöringsmedel för rengöring av motorfordons fönster.



Vid temperaturer under 0 °C (32 °F) byt ut vattnet mot frostskyddsmedel.

3.2.10 Luftkonditioneringens fyllning



2441

Blandning:

1,2 kg av kylmedlet Halocarbon 134a

0,02 l av oljan PAG 150

3.2.11 Vibratorns olja

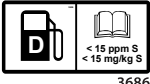
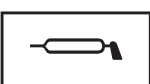


2412

För smörjning av vibratorn använd olja i enlighet med:

SAE 75W-90, API GL-5

3.3 Fyllningar

Del	Fyllningstyp	Fyllningsmängd l (gal US)	Varumärke
Motor	Motorolja enligt kapitel 3.2.1.	12,5 (3,3)	 2412
Bränsletank	Diesel enligt kap. 3.2.2	345 (91,1)	 3686
Det hydrostatiska systemet	Hydraulolja enligt kapitel 3.2.4	76 (20,1)	 2158
Välttrummans växellåda	Växellådeoljor enligt kap. 3.2.5	2,9 (0,77) - D, PD 2,6 (0,7) - HX, HXPD	 2186
Hjulaxlarnas växellådor	Växellådeolja enligt kap. 3.2.5	2x1,5 (2x0,4) - D, PD 2x1,7 (2x0,4) - HX, HXPD	 2186
DEF-behållare (AdBlue)	Blandning enligt kap. 3.2.6	22 (5,8)	 595426
Ledlager - led och cylinderstyrning	Smörjfett se kap. 3.2.7	efter behov	 0787
Motorns kylsystem	Frostskyddsvätska för året runt-bruk enligt kap. 3.2.3 - för temperatur ned till -25 °C (-13 °F)	34 (9)	 2152
Kylvätska till välttrumman	Blandning enligt kap. 3.2.9	107 (28,3)	 2152
Vibrerande välttrumma	Växellådeolja enligt kap. 3.2.11	7,3 (1,93)	 2412
Luftkonditionering	Blandning enligt kap. 3.2.10	-	 2441
Vindrutespolare	Vatten och frostskyddsmedel - förhållande enligt utomhustemperaturen	2,75 (0,7)	 2260
Däck	Luft eller vätska se Bruksanvisningen kap. 2.7.9		

Var 20:de drifttimme (dagligen)	
3.6.1	Kontroll av motorolja
3.6.2	Kontroll av motorns kylvätska
3.6.3	Kontroll av olja i hydraultanken
3.6.4	Kontroll av bränsle
3.6.5	Kontroll av mängden DEF (AdBlue)
3.6.6	Kontroll av fläktarnas skick
3.6.7	Kontroll av damm- och luftfiltren
3.6.8	Kontroll av varnings- och kontrollanordningarna
3.6.9	Kontroll av motorns täthet
3.6.10	Kontroll av avgassystemets täthet
3.6.11	Rengöring av vattenavskiljaren på bränslefiltret
3.6.12	Bromstest
Var 100:e drifttimme	
3.6.13	Kontroll av däckstryck
Efter 100 drifttimmar	
3.6.28	Kontroll av hjulskruvarnas åtdragning
3.6.32	Byte av oljan i växellådorna
Var 250:e drifttimme	
3.6.14	Kontroll av luftfiltrets givare
3.6.15	Smörjning av maskinen
3.6.16	Kontroll av oljan i vibratorn
3.6.17	Kontroll av oljan i växellådorna
3.6.18	Kontroll av paddfotssegmenten
3.6.19	Kontroll av sätesbrytaren

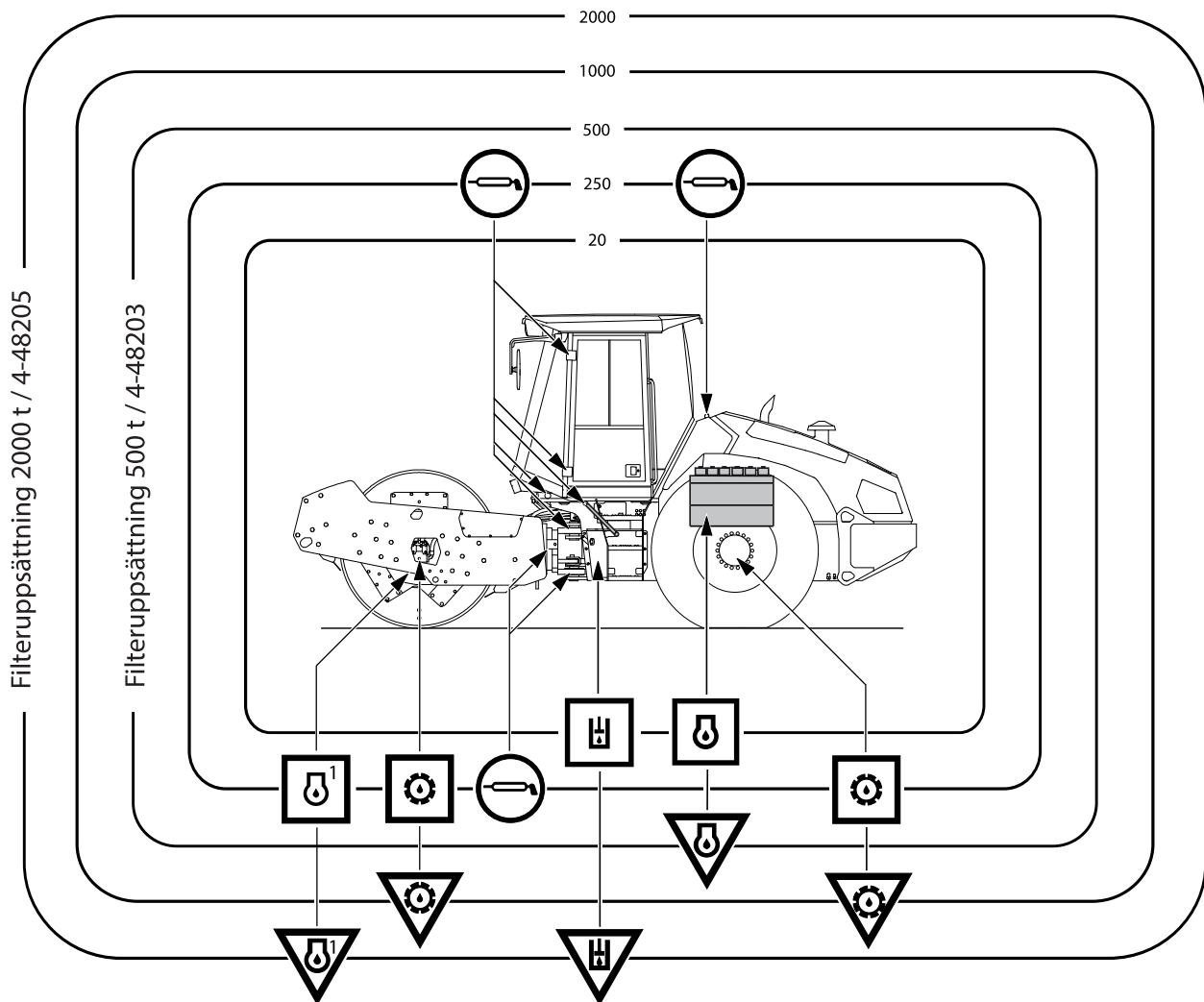
3.4 Tabell över smörjning och underhåll

Var 500:de drifttimme - dock åtminstone 1x per år	
3.6.20	Byte av motorolja
3.6.21	Byte av bränslefilter
3.6.22	Byte av luftfiltrens inlägg
3.6.23	Kontroll av motorns kylvätska
3.6.24	Byte av hyttens ventilationsfilter
3.6.25	Kontroll av elsystemet
3.6.26	Byte av inlägg till luftkonditioneringens luftfilter
3.6.27	Kontroll av hjulskruvarnas åtdragning*
3.6.28	Kontroll av motorns insugsrör
Efter 500 drifttimmar	
3.6.37	Byte av oljan i vibratorn
Var 1000:e drifttimme	
3.6.29	Kontroll av motorremmen
3.6.30	Byte av oljan i växellådorna*
3.6.31	Besiktning av motorns kylsystem och vattenpump
3.6.32	Kontroll av ackumulator
3.6.33	Kontroll av dämpningssystemet
3.6.34	Kontroll av luftkonditioneringskompressorns fäste
3.6.35	Motor- och maskindiagnostik
Var 2000:e drifttimme	
3.6.36	Byte av DEF-filter (AdBlue)
3.6.37	Byte av oljan i vibratorn**
3.6.38	Rengöring och kontroll av luftkonditioneringssystemet
3.6.39	Byte av hydraulikolja och filter
3.6.40	Motorkontroll
3.6.41	Byte av motorns kylvätska

Underhåll efter behov	
3.6.42	Avluftning av bränslesystemet
3.6.43	Rengöring av kylarna
3.6.44	Rengöring av maskinen
3.6.45	Justering av skraporna
3.6.46	Välttrummans kylarblandning
3.6.47	Backspeglar
3.6.48	Laddning av ackumulatorn
3.6.49	Kontroll av täthet i hyttens skruvförband
3.6.50	Kontroll av att skruvkopplingarna är åtdragna
* Först efter 100 timmar ** Först efter 500 timmar	

SMÖRJNINGS- OCH SERVICE PLAN

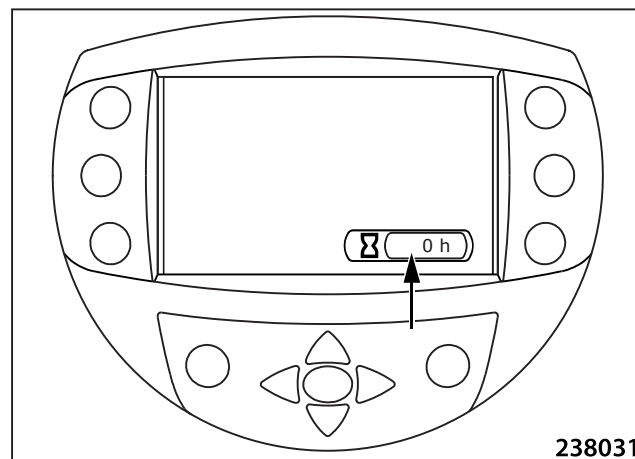
☐	KONTROLL
☐	SMÖRJNING
☐	BYTE



	Motorolja:	API CJ-4, CK-4
	Hydraulikolja:	ISO VG 68 ISO 6743/ HV
	Smörjfett:	ISO 6743/9 CCEB 2
	Växellådeolja:	SAE 80W/90; SAE 80W/140 API GL-5
	Växellådeolja:	SAE 75W/90 API GL-5

221001

Smörjning och underhåll ska utföras regelbundet och med bestämda intervaller enligt dagliga avläsningar på räknaren för drifttimmar.



Den här bruksanvisningen innehåller endast grundläggande information om motorn, övrigt finns angivet i bruksanvisningen för driftspersonalen och underhållet av motorn, som ingår i den dokumentation som medföljer maskinen.



Följ även instruktionerna i som finns angivna i handboken för motorns driftspersonal och underhåll!

Avlägsnade eller lossade skruvar, hydrauliska gängkopplingar o.dyl. ska dras åt med åtdragningsmoment enligt tabellerna i kapitel 3.6.50, om inget annat värde anges för ingreppet.



Underhåll ska utföras på en maskin placerad på en plan och fast yta, säkrad mot oavsiktliga rörelser med kilar, alltid med motorn avstängd, tändningsnyckeln uttagen och fränkopplat elsystem (om inget annat angivits).

Om det är nödvändigt att ha motorn igång, aktivera servicebrytaren.



Om avgasrören med fjäderelementet mellan motorn och katalysatorn uppvisar läckage får maskinen inte tas i drift förrän felet åtgärdats.

Efter 100 timmars drift av en ny maskin (efter GO) utför det följande:

- 3.6.27 Kontroll av hjulskruvarnas åtdragning
- 3.6.30 Byte av olja i växellådorna

Efter 500 timmars drift av en ny maskin (efter GO) utför det följande:

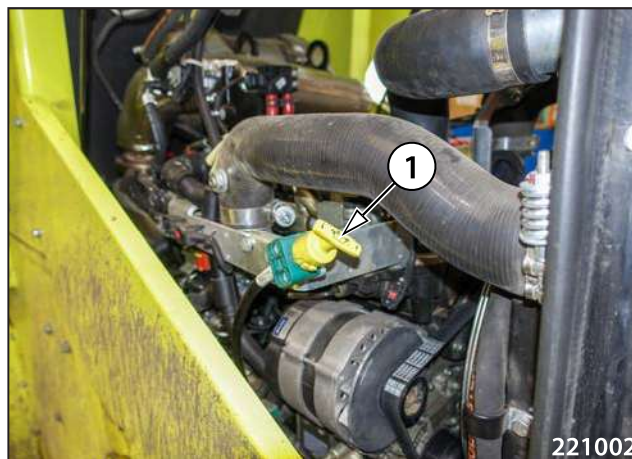
- 3.6.37 Byte av olja i vibratoren

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

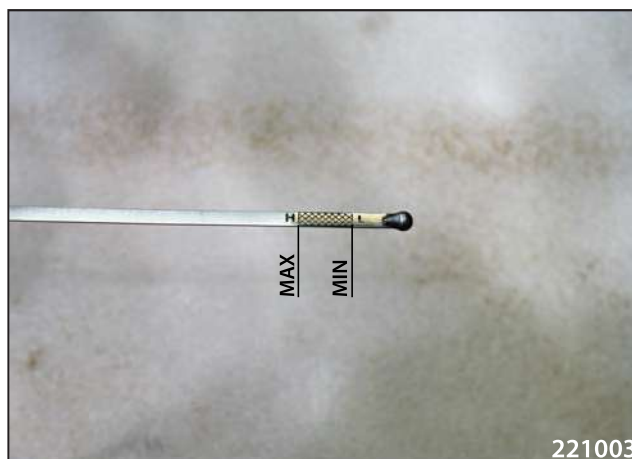
Var 20:de drifttimme (dagligen)

3.6.1 Kontroll av motorolja

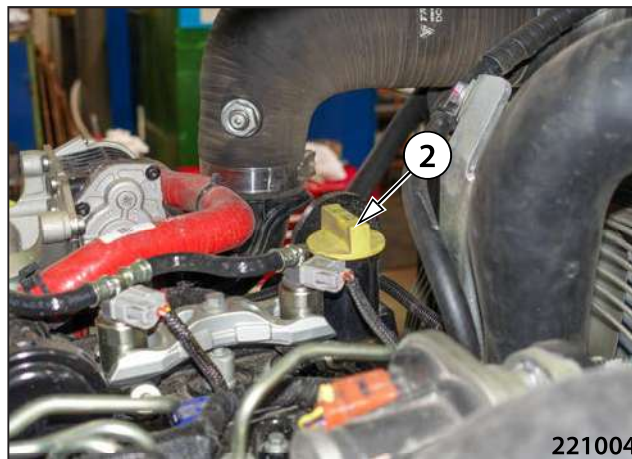
- Vänta ca. 5 minuter tills oljan rinner till motorns oljetråg.
- Dra ut oljemätaren (1) torka av den, sätt tillbaka den och efter att ha dragit ut den igen läs av oljenivån.



- Håll nivån inom området för markeringarna på oljemätaren. Den nedre markeringen anger minsta möjliga oljenivå och den övre den högsta.



- Fyll på olja efter avlägsnande av påfyllningspluggen (2) i påfyllningshalsen. Vänta ca. 1 min. tills ytan stabiliserar sig och kontrollera igen.
- Fyll på med olja av samma typ. Använd olja enligt kap. 3.2.1
- Kontrollera motorns täthet, åtgärda orsaker till läckage.
- Genomför en besiktning av motorn för att kontrollera att där inte finns skadade delar som saknas och se till att det inte uppstått några synliga förändringar.



Använd inte motorn om motoroljenivån inte är den rätta.

3.6.2 Kontroll av motorns kylvätska

- Låt kylvätskan svalna under 50 °C (120 °F).
- Gör en visuell kontroll av nivån.
- Påfyllningen görs genom påfyllningshalsen (1).



221005



Ta av tanklocket tills det att motorns kylvätska sjunker till under 50 °C (120 °F). Efter att locket tagits bort vid högre temperaturer finns en risk för brännskador av ångorna eller kylvätskan på grund av det inre övertrycket.



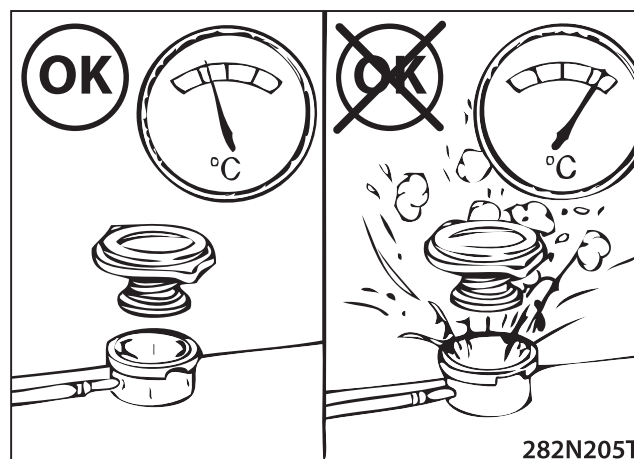
Nivån får inte sjunka under nivåmätarens synglas.

Fyll endast på kylvätska som innehåller frostskyddsmedel på samma bas som enligt kapitel 3.2.3.

Använd inte tillsatser för åtgärdande kylsystemsläckage i motorns kylvätskor!

Fyll inte på med kall kylvätska i en varm motor. Det kan orsaka skador på motorns gjutgods.

Vid större förluster, kontrollera kylsystemet efter läckage och åtgärda orsaken.



282N205T

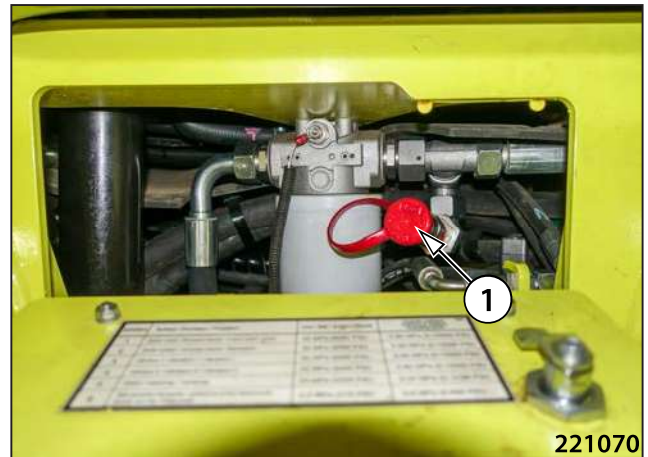
3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.3 Kontroll av olja i hydruaultanken

- Kontrollera oljenivån på oljenivåmätaren.



- Fyll på olja med hjälp av fyllningsanordningen via snabbkopplingen (1), följ instruktionerna i kapitel 3.6.39.



Om nivån sjunker under oljenivåmätarens nedre gräns "MIN" tänds en kontrollampa och motorn stannar.

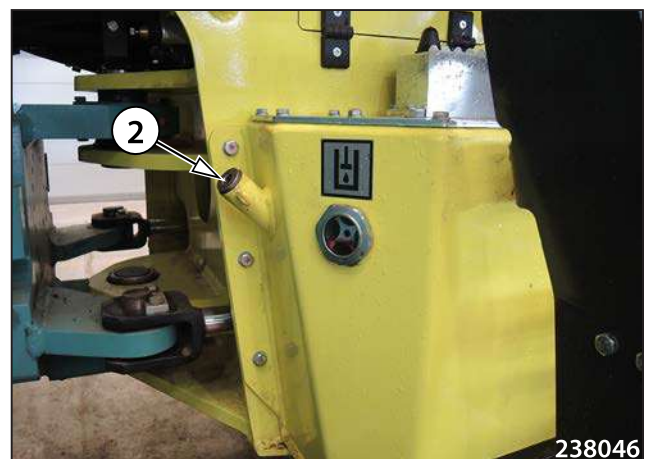
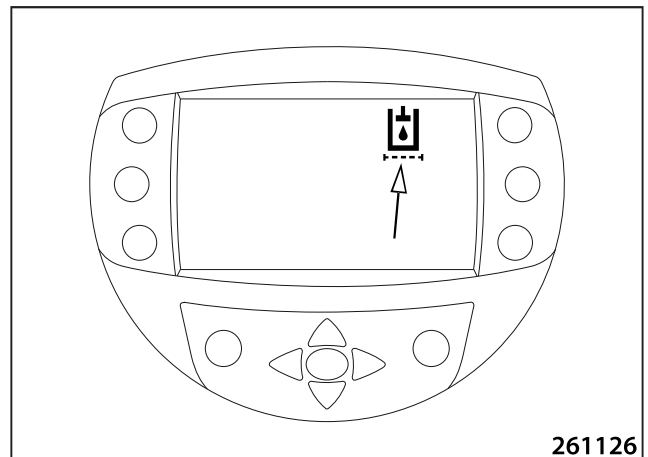
Locket till påfyllningshalsens behållare (2) är plomberat. Om plomberingens bryts under garantitiden upphör garantin att gälla.

Detta fyllningssätt ska endast användas som nödlösning - tillverkaren rekommenderar det inte.

Oljenivån ska alltid vara synlig i oljenivåmätaren!

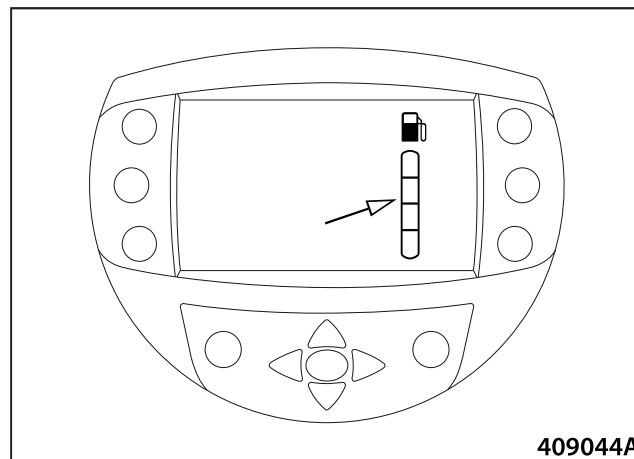
Fyll på med den föreskrivna hydrauloljan enligt kap. 3.2.4.

Vid större oljeförluster, kontrollera orsaken till hydraulsystemets läckage (slangkopplingar, hydrogeneratorer, hydromotorer, etc.) och åtgärda defekterna.



3.6.4 Kontroll av bränsle

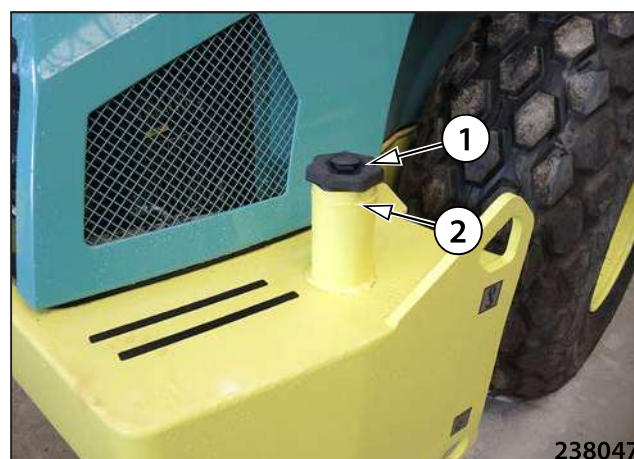
- Kontrollera bränslemängden på displayen och vid eventuell brist fyll på.



- Rengör tanklocket (1) och påfyllningshalsen (2).
- Öppna låset och ta av locket.



Öppna alltid bränsletankens lock långsamt, så att trycket i bränsletanken minskar gradvis. På grund av trycket finns det risk för att bränsle läcker ut från bränsletanken.



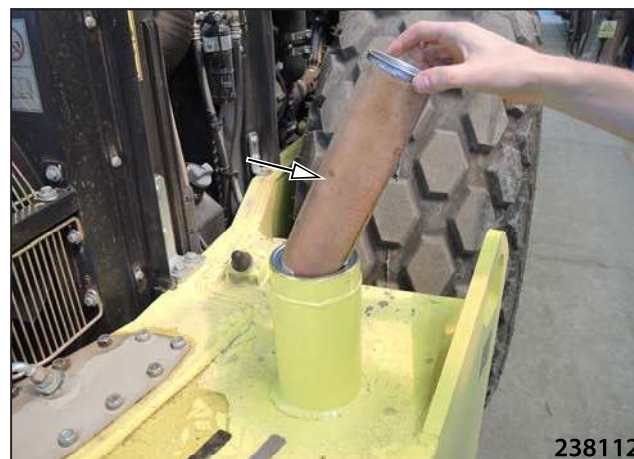
- Fyll på tanken upp till nedre kanten i fyllningstratten via silen.

Anmärkning

Bränsletankens volym är 345 l (91 gal US).



Rök inte och använd heller inte öppen eld under arbetet. Fyll inte på bränsle när motorn är igång.



Töm inte tanken helt och hållet. Vid fullständig tömning är det nödvändigt att lufta ur hela bränslesystemet.

Använd endast rekommenderat bränsle i enlighet med kap. 3.2.2

Fyll inte på bränsle i slutna utrymmen.

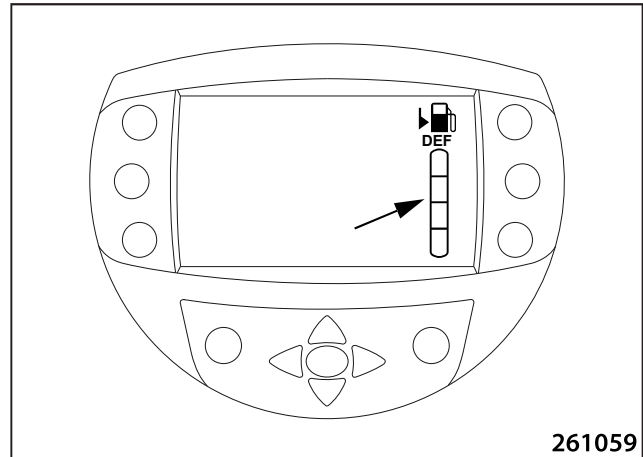


Spill inte ut bränsle.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.5 Kontroll av mängden DEF (AdBlue)

- Kontrollera mängden DEF (AdBlue) på displayen och vid eventuell brist fyll på.



- Ta bort tanklocket.
- Fyll på DEF (AdBlue).

Anmärkning

När kontrolllampan för DEF-nivån (AdBlue) (< 15 %) fyll på med 18 l (4,8 gal US) för att fylla upp tanken till maximum.



Säkerställ tillräcklig ventilation.

Om ventilationen inte är tillräcklig använd lämpligt andningsskydd. Rekommenderat: filter för organiska ångor (typ A), filter för ammoniak (typ K).

Använd kemikaliebeständiga handskar, ogenomträngliga.

Använd skyddsglasögon avsedda för skydd mot stänkande vätskor.

Undvik kontakt med huden. Använd lämpliga skyddskläder.



Fyll på enligt föreskriven specifikation enligt kap 3.2.6

Fyll på erforderlig mängd enligt kap 3.3

Fyll åtminstone på 10 l (2,64 gal US) DEF (AdBlue) eller full tank.

Användning av fyllningar som inte är föreskrivna orsakar irreversibla skador på SCR-systemet.

Vid användning av felaktig fyllning ska man under inga omständigheter aktivera tändningsnyckeln och starta motorn.

DEF- (AdBlue-) koncentrationen övervakas av styrenheten. Om kraven på kvaliteten inte hålls orsakar det en reducering av motoreffekten.

Fyllningen ska göras när motorn är avstängd!

Var noga med renligheten så att inte systemet förorenas med damm från omgivningen.

Mängden DEF (AdBlue)	Indikatorlampa för DEF-nivå (AdBlue) 	Indikatorlampa för motorfel 	Maskinreaktion
< 15 %	Lyser	nej	Inga
< 10 %	Blinkar långsamt (0,5 Hz)	nej	Inga
< 5 %	Blinkar långsamt (0,5 Hz)	Lyser Ljudsignal	Inga
< 5 % ≥ 10 min	Blinkar långsamt (1 Hz)	Lyser Ljudsignal	Minskad motoreffekt med 25 %
< 5 % ≥ 15 min	Blinkar hastigt (2 Hz)	Blinkar Ljudsignal	Minskad motoreffekt med 25 %
< 5 % ≥ 20 min	Blinkar hastigt (2 Hz)	Blinkar Ljudsignal	Minskad effekt med 50 % + minskade av motors maximala varvtal 1300 varv/min.



Instruktioner för första hjälpen

Inhalering

Flytta ut den drabbade personen i friska luften. Om det uppstår symptom, sök läkarhjälp. Vid inandning av produkterna som lösts upp i eld, kan symptomen komma med viss fördröjning. Den drabbade personen ska vara under läkaruppsikt under 48 timmar.

Förtäring

Skölj munnen med vatten Om materialet har förtärs och den drabbade personen är vid medvetande, ge denne vatten i små doser. Om det uppstår symptom, sök läkarhjälp.

Hudkontakt

Hud som kommit i kontakt ska tvättas med tvål och vatten. Ta av nedstänkta kläder och skor. Om det uppstår symptom, sök läkarhjälp.

Kontakt med ögonen

Skölj ögonen omedelbart med en riklig mängd vatten, lyft då och då de övre och undre ögonlocken. Lokalisera och avlägsna eventuella kontaktlinser. Skölj med vatten i minst 10 minuter. Om det uppstår irritationer, sök läkarhjälp.

Allmänt

Ta den drabbade så fort som möjligt till en säker plats. Om personen är medvetslös, placera hen i en stabiliserad position och kontakta läkare. Om den drabbade inte andas, andningen är oregelbunden eller om andningen upphör ska utbildad personal ge konstgjord andning eller ge syre. Håll andningsvägarna öppna. Lossa tätt åtsittande plagg, som t.ex. kragar, slipsar, skärp eller bälten. Låt den drabbade vila på et väl ventilerad plats.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder



Åtgärder vid eventuellt utsläpp.

Ekologiska principer

Förhindra att utspillt material sprids ut och förorenar jordmånen och att det sprids till vattendrag samt avlopp och kloaksystem. Om produkten orsakar miljöföroreningar (i kloaksystem, vattendrag, jordmån eller luft) informera vederbörliga myndigheter.

Stort spill

Stoppa läckaget, om det kan göras utan risk.

Förflytta containrar från utsläppsplatsen. Förhindra utsläpp i kloaksystem, vattendrag, byggnadsgrunder eller slutna utrymmen. Sug upp det med till TORR jord, sand eller annat brandsäkert material. Det förorenade absorberingsmaterialet utgör samma fara som den utspilda produkten.

Litet spill

Stoppa läckaget, om det kan göras utan risk.

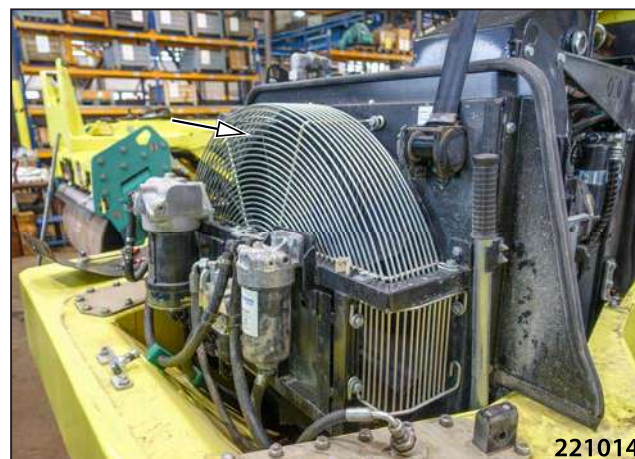
Förflytta containrar från utsläppsplatsen. Låt det sugas upp av material som binder vätskor (sand, diatomit, universalbindemedel o. dyl.) eller anordning för uppsamling av utspillt material.

Förvaring

Ska förvaras i originalförpackningen eller i en godkänd ordentligt försluten alternativ behållare tillverkad av kompatibelt material, när det inte används. Säkerställ tillräcklig ventilation.

3.6.6 Kontroll av fläktarnas skick

- Gör en visuell kontroll av fläkten. Om den är skadad (t.ex. fattas materialdelar, sprickor har uppstått, är deformationerad o. dyl.) byt ut fläkten.



3.6.7 Kontroll av damm- och luftfiltren

- Rengör utloppsfliken, ansamlad damm avlägsnas genom att trycka på fliken.

Anmärkning

Ansamlad damm på dammventilen töms automatiskt under maskinens drift.



Arbeta inte med maskinen om dammventilen är skadad.

Om luftfiltrets dammventil är skadat byt ut den mot en ny av samma typ!



- Kontrollera och rengör förrengörarens skål.

Anmärkning:

Förrengöraren monteras efter särskilt önskemål.

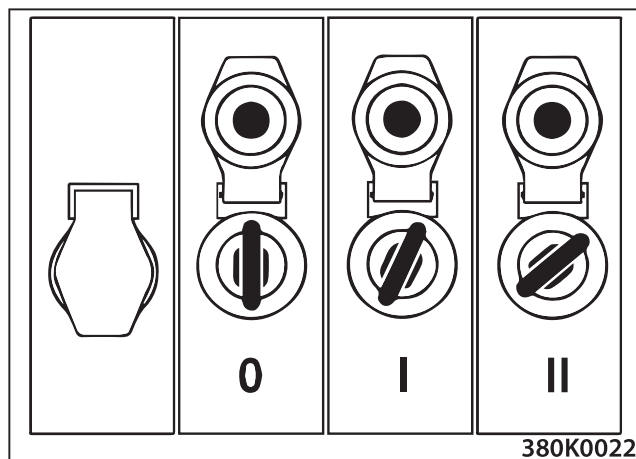


3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

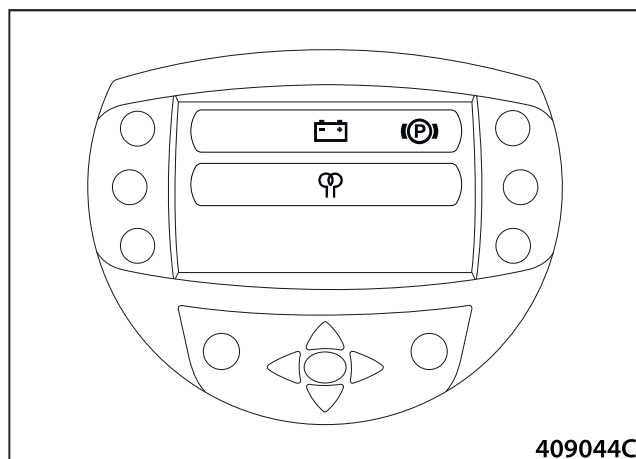
3.6.8 Kontroll av varnings- och kontrollanordningarna

Besiktning av brytare och kontroller

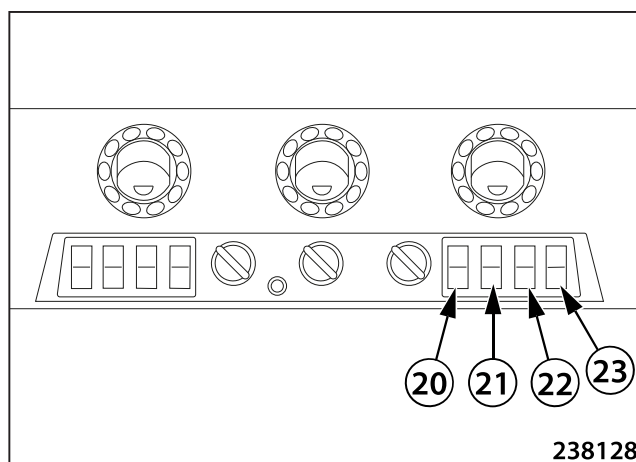
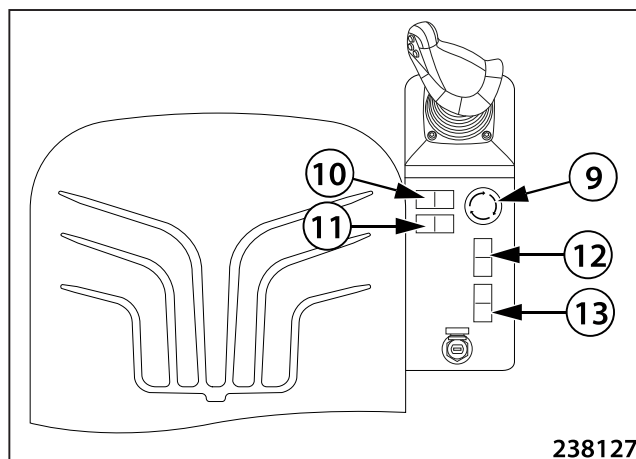
- Vrid tändningsnyckeln till läge I.



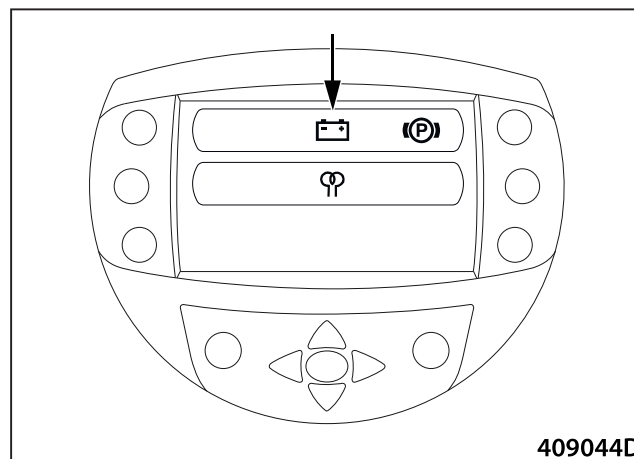
- På displayen tänds kontrollampan för bromsar, laddning och glödning.



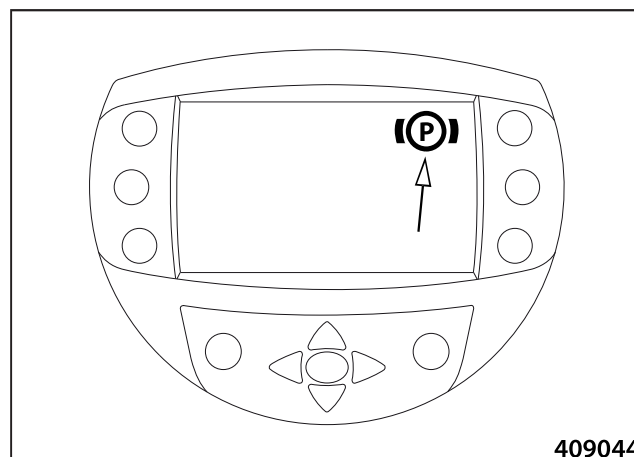
- Testa vidare funktionen hos brytarna (9-13, 20-23).



- Starta motorn genom att vrida nyckeln till läget "II".
- Efter start ska kontrolllampan för laddning på displayen slockna.



- Kontrolllampan för bromsarna slocknar efter att körreglaget förflyttats till friläget (N).



Ange motorstart med en ljudsignal!

Innan motorn startas, kontrollera att ingen person kan utsättas för fara på grund av starten!

Indikera med en ljudsignal innan maskinen sätts i rörelse och vänta tillräckligt länge så att människor i området kring maskinens närhet (utrymmet under maskinen) hinner lämna det!

Innan starten, kontrollera att områdena bakom och framför maskinen är fria och att där inte befinner sig några personer!



Kontrollera löpande instrument och kontrollampor under drift.

Åtgärda defekter omedelbart!

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.9 Kontroll av motorns täthet

- Kontrollera motorn och motorrummet visuellt för oljeläckage.
- Åtgärda upptäckta fel.



3.6.10 Kontroll av avgassystemets täthet

- Kontrollera klämmor, isolering och avgassystemets rörledningar.
- Åtgärda upptäckta fel.



Om avgasrören med fjäderelementet mellan motorn och katalysatorn uppvisar läckage får maskinen inte tas i drift förrän felet åtgärdats.



3.6.11 Rengöring av vattenavskiljaren på bränslefiltret

- Stäng av motorn.
- Förbered en behållare för tömningen av sediment.
- Koppla ur kontaktdonet.
- Anslut en lämplig slang och öppna tömningsventilen.
- Töm vätskan tills rent bränsle rinner ut.
- Dra åt tömningsventilen för hand.
- Avlufta bränslesystemet vid behov.



**Rök inte och använd heller inte öppen eld under arbetet.
Töm inte separatorn medan motorn är igång.**



**Samla upp utspillt bränsle i en lämplig behållare med
hjälp av sediment.**

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.12 Bromstest

3.6.12.1 Kontroll av parkeringsbromsen

Den här testen bekräftar parkeringsbromsarnas funktion.

Om driftpersonalen inte utför en test är vidare användning av maskinen verksamhetsutövarens ansvar (en lista på bromstester sparas i maskinens styrenhet).

Förmågan att hålla maskinen med parkeringsbromsen kontrolleras med hjälp av knappen bromstest (1).

Efter starten påverkar maskinens dragkraft under en viss tid en stillastående maskin med aktiverad parkeringsbroms (P).

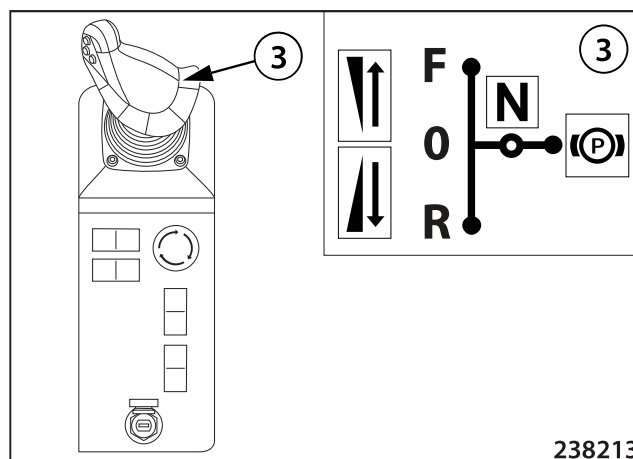
Anmärkning

Var 1000 drifttimme ska en kontroll av parkeringsbromsarna utföras av en auktoriserad serviceverkstad.



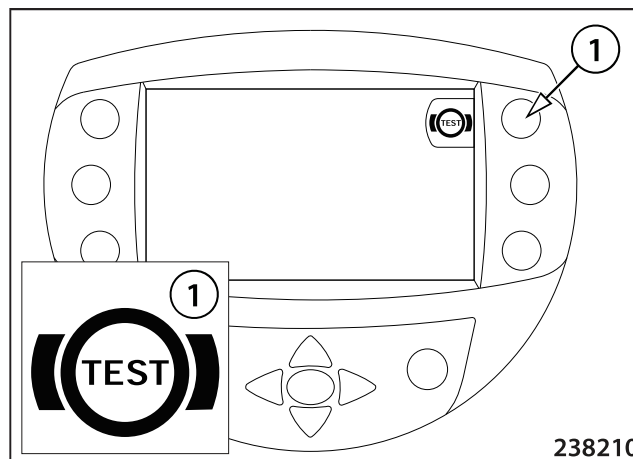
Testen ska utföras på ett plant och fast underlag.

Kontrollera att områdena bakom och framför maskinen är fria och att där det inte befinner sig några personer eller hinder. Se till att hålla säkert avstånd framför och bakom maskinen samt från dess sidor.



Förfaringssätt:

- Placera maskinen på en plan och fast yta.
- Sätt dig på förarplatsen och starta motorn enligt kapitel 2.7.1.
- Körreglaget (3) ska vara i parkeringsbromsens läge "P".
- Starta testen med knappen för bromstest (1). Symbolen för bromstest tänds med en gul färg.
- Flytta körreglaget till körning framåt "F".
- Testen genomfördes lyckosamt = på displayen visas "TEST OK".
- Testen genomfördes inte lyckosamt = på displayen visas "TEST NOT OK".
- Testen avslutas genom förflyttning av körreglaget till läget för parkeringsbroms (P).
- För en ny bromstest aktivera testen genom att trycka på knappen bromstest (1) och följ sedan instruktionerna ovan.
- Efter en misslyckad bromstest, säkra maskinen mot oavsiktliga rörelser med hjälp av kilar och kontakta service.



3.6.12.2 Nödbromskontroll

Den här testen bekräftar nödbromsarnas funktion. Med hänsyn till eventuell slitage på parkeringsbromsen görs kontrollen av nödbromsen när maskinen är i viloläge. Vi vanlig drift är nödbromsknappen avsedd att användas vid eventuella faror även när maskinen är i rörelse. Efter ett tryck på nödbromsen inträffar ett omedelbart avbrott av motorns dragkrafter och aktivering av parkeringsbromsarna (P).



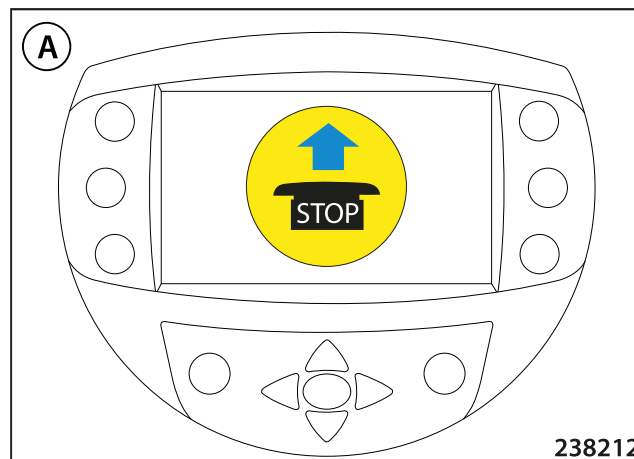
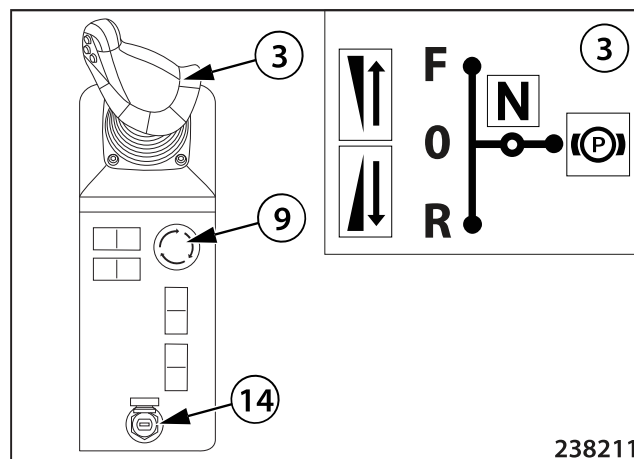
Kontrollera att områdena bakom och framför maskinen är fria och att där det inte befinner sig några personer eller hinder. Se till att hålla säkert avstånd framför och bakom maskinen samt från dess sidor.

Förfaringssätt:

- Placera maskinen på en plan och fast yta.
- Sätt dig på förarplatsen och starta motorn enligt kapitel 2.7.1.
- Ställ körreglaget (3) i friläget "N".
- Parkeringsbromsens indikatorlampa slocknar.
- Maskinens bromsar är lossade.
- Tryck på nödbromsknappen (9). Maskinens motor stängs av och kontrolllamporna för parkeringsbromsen och varningsymbolerna (A) tänds.
- Om motorn inte stängs av, stäng av motorn i tändningslåset (14), säkra maskinen med kilar mot oavsiktliga rörelser på ett vågrätt och fast underlag och kontakta sedan service.
- För att ta maskinen i drift på nytt, vrid nyckeln i tändningen (14) till läget „0“ och vrid för att frigöra nödstoppsknappen (9).

Anmärkning

Nödbromsknappen (9) används endast för nödstopp av maskinen. För vanlig inbromsning av maskinen använd driftsbromsen. För vanlig avstängning av motorn tjänar tändningslåset (14) - genom vridning av nyckeln till läget "0".



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.12.3 Kontroll av driftsbromsarna

Den här testen bekräftar driftsbromsarnas funktion. Efter aktivering av driftsbromsarna ställs maskindriftens hydrauliska komponenter in så att maskinen stannar. Driftsbromsarna kan regleras när som helst. Vid användning av driftsbromsarna aktiveras inte parkeringsbromsen (P).



Kontrollera att områdena bakom och framför maskinen är fria och att där det inte befinner sig några personer eller hinder. Se till att hålla säkert avstånd framför och bakom maskinen samt från dess sidor.

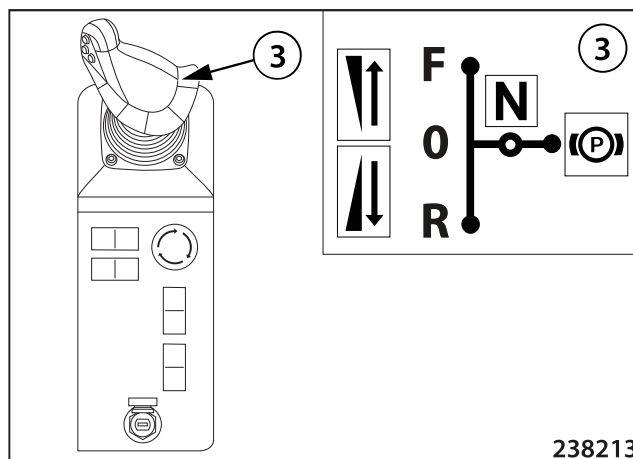
Testen ska utföras på ett plant och fast underlag. Vid genomföring av test i sluttningar finns en risk för att maskinen börjar röra sig tack vare läcka ge i hydrauliken även om driftsbromsen är OK!

Förfaringssätt:

- Placera maskinen på en plan och fast yta.
- Sätt dig på förarplatsen och starta motorn enligt kapitel 2.7.1.
- Starta maskinen genom att ställa körreglaget (3) i läget körning framåt "F".
- Ställ körreglaget i friläget "N".
- Maskinen stannar och parkeringsbromsen aktiveras inte.
- För upprepad start av maskinen eller justering av bromsarna under själva bromsningen är det möjligt att ställa tillbaka körreglagespaken (3) till läget körning framåt "F".
- Om motorn inte stängs av aktivera nödbromsen, säkra maskinen med kilar mot oavsiktliga rörelser på ett vågrätt och fast underlag och kontakta sedan service.



Aktiveringen av nödbromsen orsakar stor mekanisk och hydraulisk belastning av maskinen. Genomför alltid en test av parkeringsbromsen efter en aktivering av nödbromsen under drift.



Var 100:e drifttimme

3.6.13 Kontroll av däckstryck



Vrid däcken så att ventilhuset är i det högsta läget.

- Kontroll av däckstryck görs på kalla däck med en manometer.
- Håll däckstrycket på 160 kPa (23,2 PSI).



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Var 250:e drifttimme

3.6.14 Kontroll av luftfiltrets givare

- Montera ned skyddet till motorns insug eller förrengöraren.
- Täck över luftfiltrets insugsöppning på motorhuven.

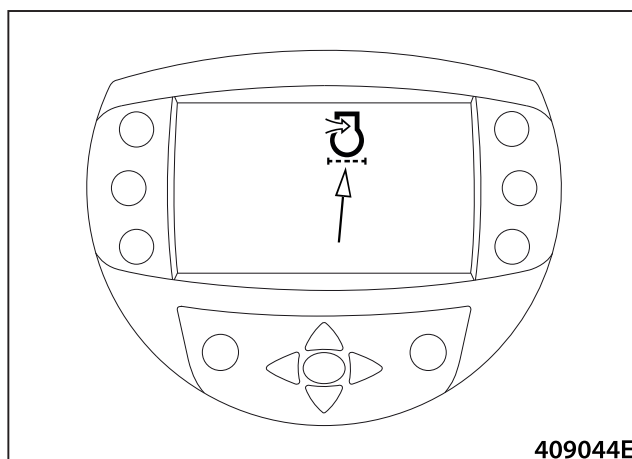
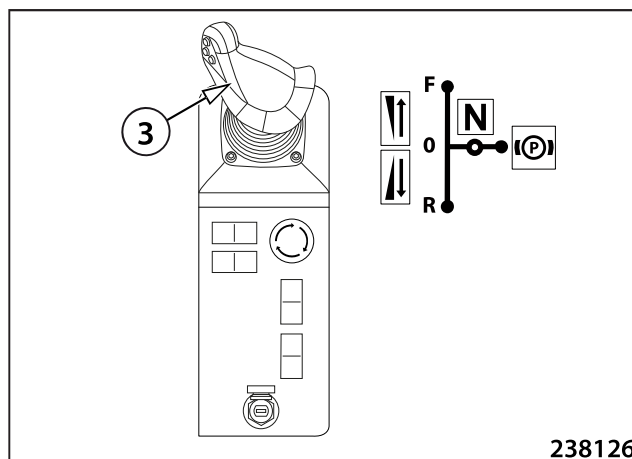
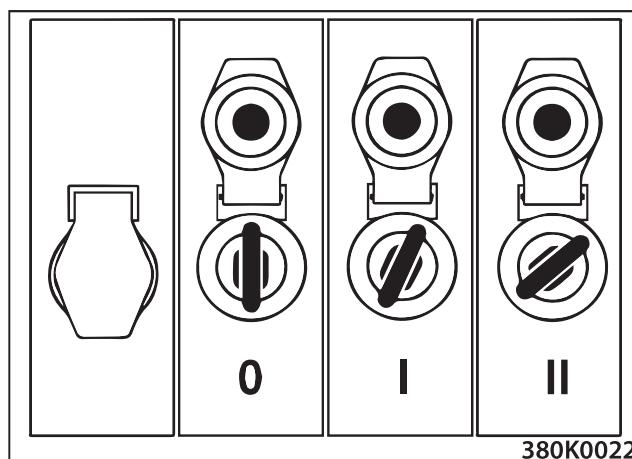


Använd inte tunt papper för övertäckningen - se till att insugsöppningen inte täpps igen!

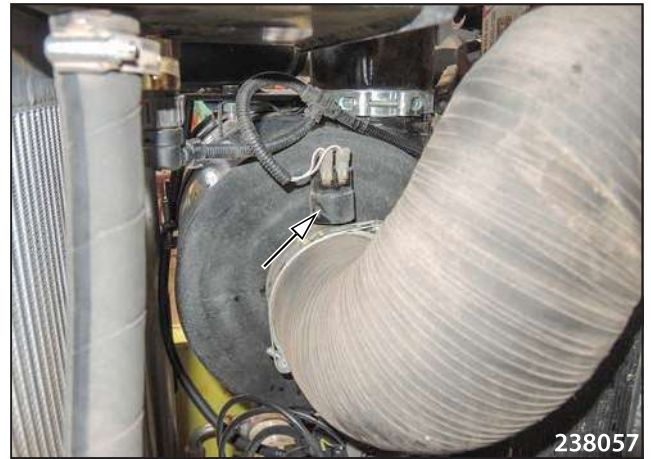
- Starta motorn genom att vrida nyckeln till läget "II".

- Aktivera servicebrytaren
- Ställ körreglaget i parkeringsbromsläget (P) – motorns tomgångsvarvtal.

- Efter övertäckningen ska indikatorlampan för igentäppt luftfilter tändas.



- Om indikatorlampa inte tänds, kontrollera undertrycksbrytaren, kontakter och strömförsörjningskablar.



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.15 Smörjning av maskinen

- Ta av skydden på smörjhuvudena.
- Sätt stegvis på högtryckspressen på smörjniplarna och smörj ända tills det gamla smörjmedlet börjar rinna ut.
- Sätt tillbaka locken på smörjniplarna.



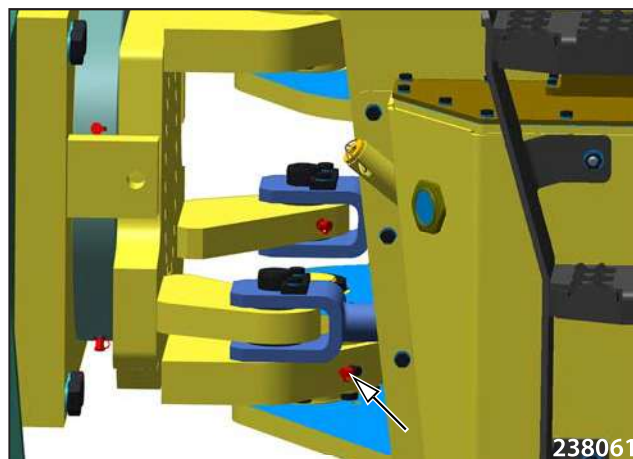
Använd rekommenderade smörjfett, se kap. 3.2.7.

Styrlid

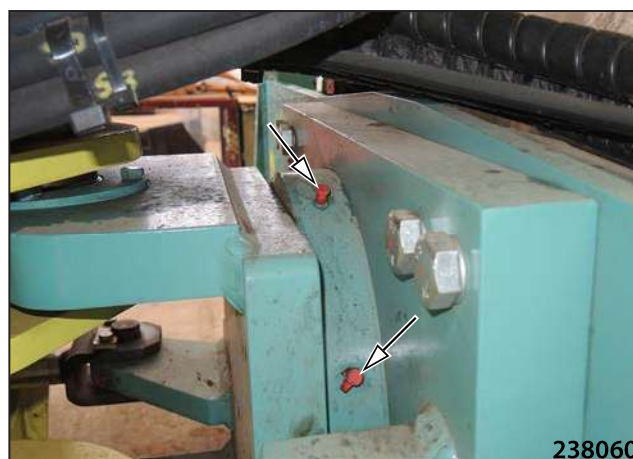
övre lager



nedre lager



lager 4x



Styrningens linjära hydromotorer

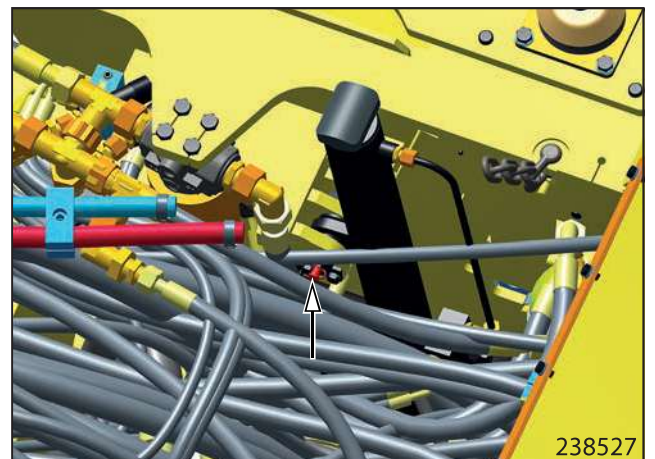
främre tappar 2x



bakre tappar 2x



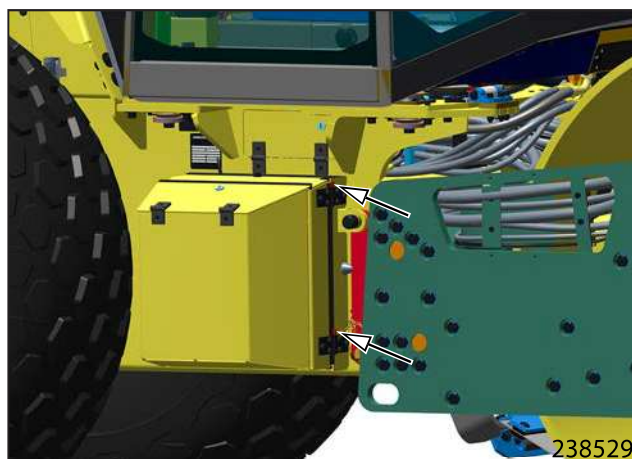
Den linjära hydromotorn för uppfällning av förarplatsen
nedre tappar



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Tappar i dörrarnas gångjärn

tappar 4x



Tappar för huvens gångjärn

tappar 2x



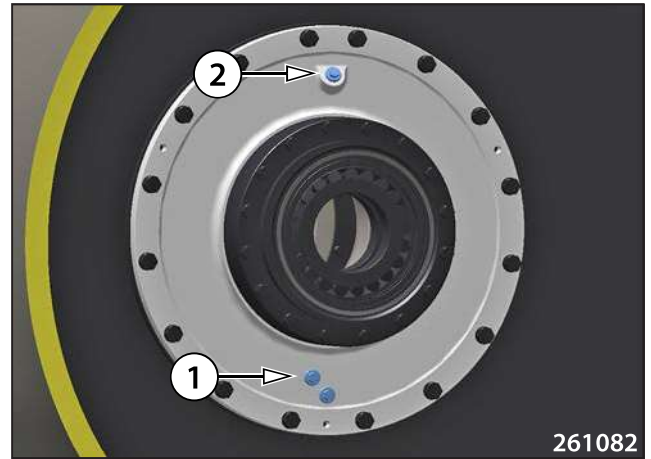
Främre tappar för isättning av hytten

tappar 2x



3.6.16 Kontroll av oljan i vibratorn

- Stanna maskinen så att välttrummans pluggar på vänster sida är i samma position som på bilden.
- Rengör området kring kontrollpluggarna (1).
- Skruva loss pluggen (1) och kontrollera oljenivån. Nivån ska nå upp till kontrollöppningen eller rinna ut en aning.
- Fyll på oljan efter att fyllningspluggarna (2) skruvats ur.
- Rengör pluggarna och sätt tillbaka dem.



261082



**Fyll på med samma oljetyp.
Kontrollera oljan efter att den har svalnat.**



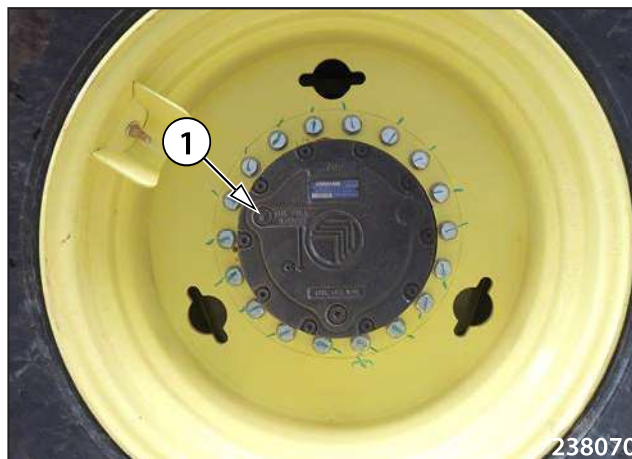
Förhindra oljeläckage till marken.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.17 Kontroll av oljan i växellådorna

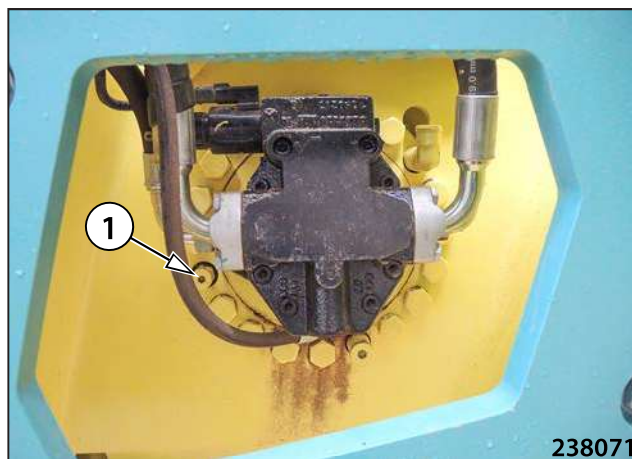
Hjulaxlarnas växellåda

- Stanna maskinen på en plan yta så att pluggarna på bägge hjulens växellådor är i samma läge som på bilden /kontrollpluggen (1) i horisontell axel/.
- Rengör området kring kontrollpluggarna (1).
- Skruva loss pluggen (1) och kontrollera oljenivån. Nivån ska nå upp till kontrollöppningen eller rinna ut en aning.
- Vid behov fyll på olja via kontrollpluggen (1).
- Rengör pluggarna och sätt tillbaka dem.

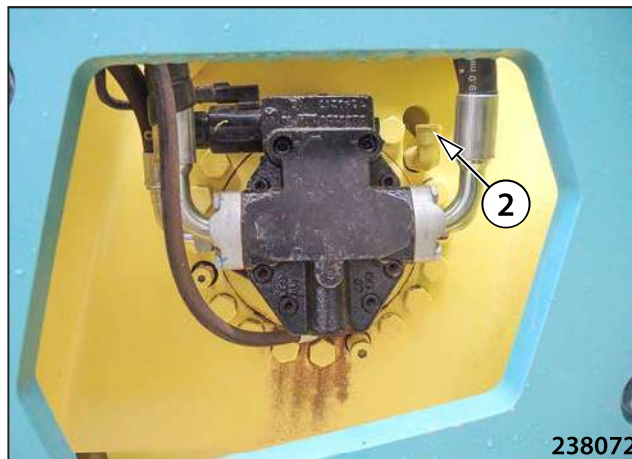


Välttrummans växellåda

- Rengör området kring kontrollpluggarna (1).
- Skruva loss pluggen (1) och kontrollera oljenivån. Nivån ska nå öppningen eller rinna ut en aning.



- Vid behov fyll på olja via fyllningspluggen (2).
- Rengör pluggarna och sätt tillbaka dem.
- Kontrollera växellådornas täthet igen.



Vidrör inte växellådor eller närliggande delar om de är heta.



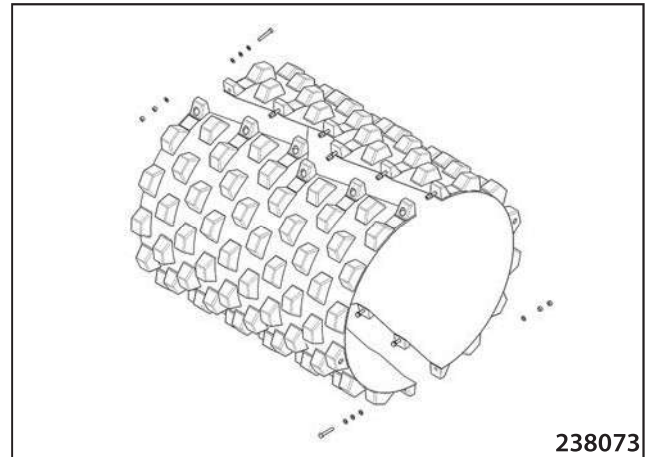
Fyll på med samma oljetyp.



Förhindra oljeläckage till marken.

3.6.18 Kontroll av paddfotssegmenten

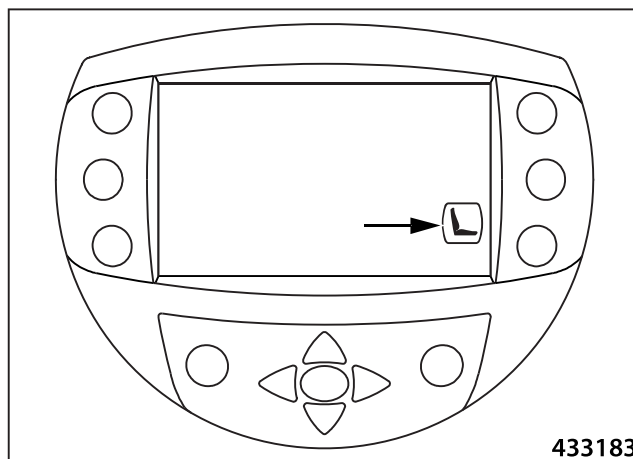
- Innan kontrollen, rengör segmentens ytor, särskilt omkring skruvkopplingarna. Kontrollera segmentens totala skick (sprickor, deformeringar) och M20 8G-skruvarnas åtdragning till momentet 390 Nm (287,6 lb ft).



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.19 Kontroll av sätesbrytaren

- Sätt dig på sätet.
- Starta motorn genom att vrida nyckeln till läget "II".
- Flytta körreglaget (3) till läget neutral (N).
- Ställ dig upp från sätet under tid som är mindre än 10 sekunder.
- På displayen ska nu visas ikonen för sätesbrytaren med en avbruten akustisk signal.
- När du sätter dig på sätet igen, ska ikonen släckas och ljudsignalen ska avbrytas.
- Flytta körreglaget (3) till bromsläget (P).



**Var 500:de drifttimme - dock åtminstone
1x per år**

3.6.20 Byte av motorolja

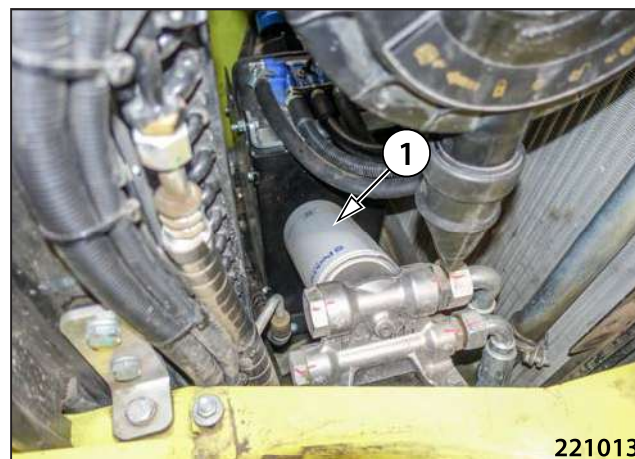


Töm ut oljan efter avslutad drift direkt efter att kylvätskan svalnat till 60°C (140°F) eller värm upp motorn under drift tills det att kylvätskans temperatur uppnår 60°C (140°F).

- Stäng av motorn.
- Förbered en lämplig behållare. Den mängd olja som tappas ur är cirka 12,5 liter (3,3 US-gallon).
- Ta bort tömningspluggen och låt oljan rinna ut.
- Sätt tillbaka pluggen.



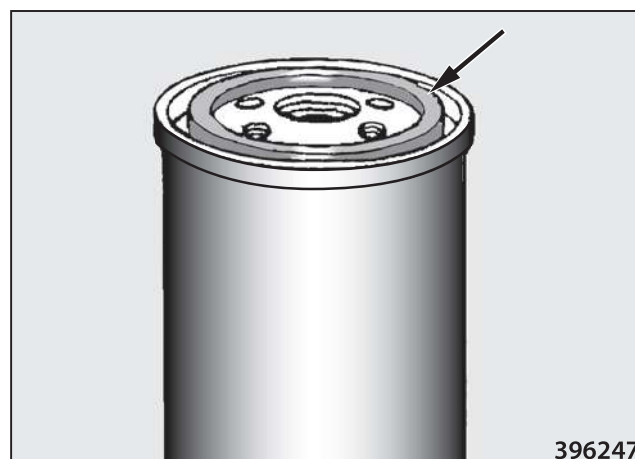
- Rengör ytan omkring oljefiltrets huvud.
- Montera ned filtret (1).
- Rengör sätesytan för filtertätningen.



- Stryk olja på tätningen.
- Sätt i ett nytt filter.

Motoroljefilter

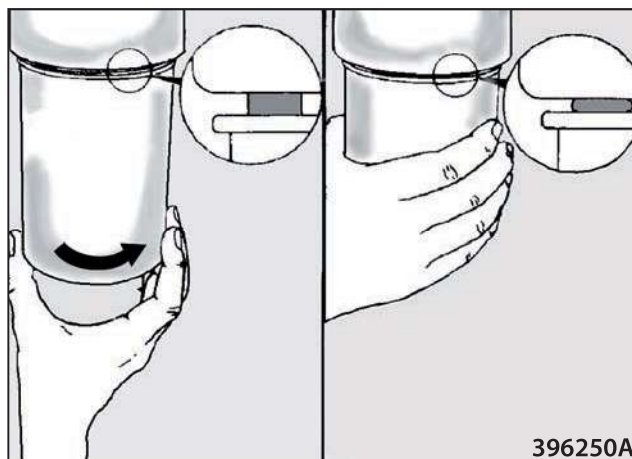
Beställningsnummer: 1825593



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder



Dra inte i filtret, gängen och tätningen kan komma till skada.



- Fyll på motorn genom påfyllningshalsen.



- Fyll på olja till mätarens övre markering (MAX).
- Oljefyllningens volym är 12,5 l (3,3 gal US) inklusive oljefiltrens fyllning.

Anmärkning

Efter bytet, starta motorn i 2 - 3 min. Kontrollera tömningspluggens och filtrets täthet.

Efter att motorn stannat vänta 5 min. tills det att oljan rinner ut i motorkaret. Kontrollera sedan oljenivån på oljenivåmätaren.





Var försiktig vid tömning av het olja, risk för brännskador. Låt inte oljan svalna under 50°C (122°F).

Följ brandskyddsföreskrifterna!



Byt oljan senast efter 1 månader även om antalet drifttimmar inte nått upp till 500. Byt oljan med den intervall som inträffar först.

Använd rekommenderade filter, se reservdelskatalogen.

Använd rekommenderad olja, se kap. 3.2.1.



Fånga upp det uttömnda bränslet och låt det inte sugas upp av marken.

Använd olja och filter är miljöfarligt avfall - ska överlämnas till avfallshantering.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

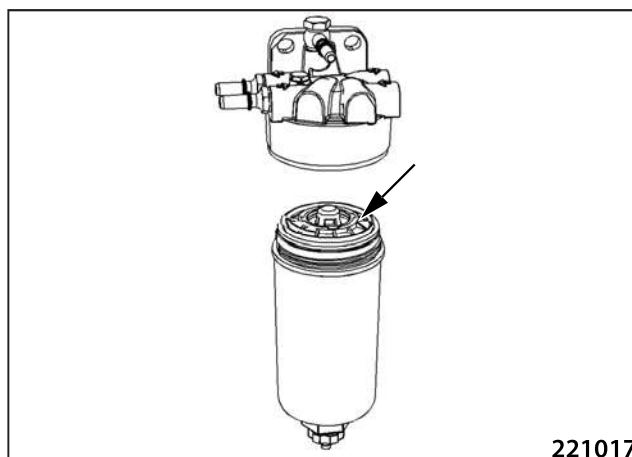
3.6.21 Byte av bränslefilter

Bränslefilter

- Rengör bränslefiltrets huvud.
- Montera ned filtret.



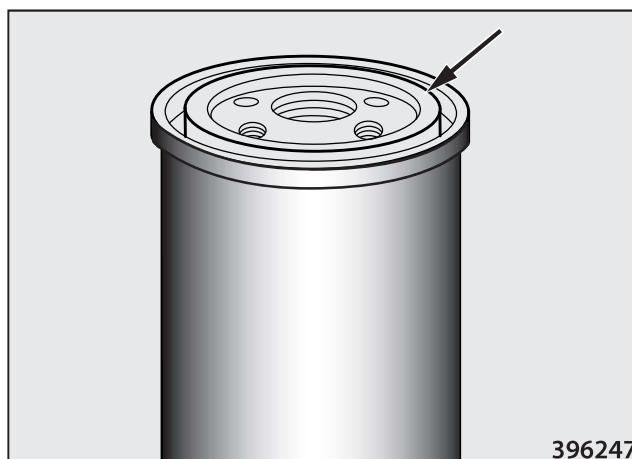
- Ta ut filterinlägget ur filterhöljet.



- Stryk olja på filtrets nya tätningssring.
- Sätt i ett nytt filter.
- Lufta ur bränslesystemet.

Bränslefilter

Beställningsnummer: 1739802

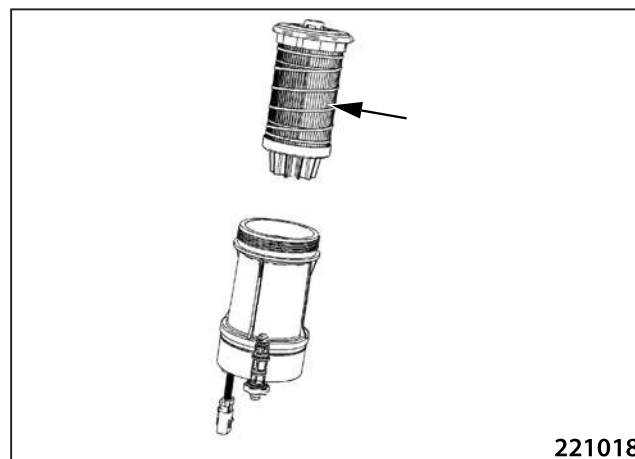


Bränslets förrenare

- Koppla ur kontakten till vattenavskiljarens givare.



- Rengör bränslefilterets huvud.
- Ta ut filterhöljet.
- Ta ut filterinlägget.
- Rengör filterhöljet.

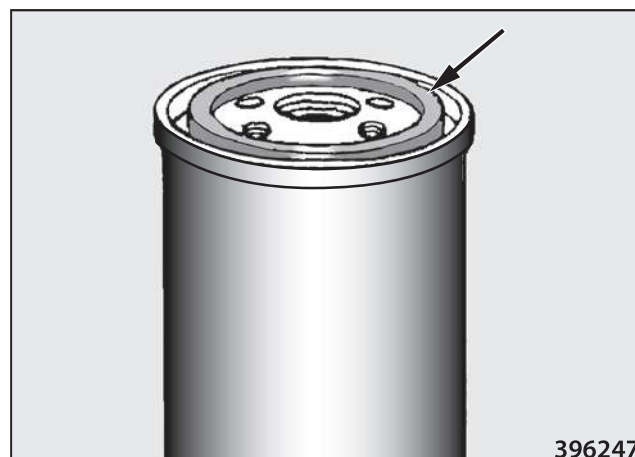


221018

- Sätt in det nya filterinlägget i filterhöljet.
- Smörj filtertätningsskivan med olja.
- Montera ihop filterhöljet med filterinlägget.

Bränslefilter

Beställningsnummer: 1823026



396247

- Anslut kontaktdonet.



Använd föreskrivna originalfilter.



221012



Avluftning ska inte göras på en het motor, det utsläppta bränslet kan orsaka brand.

Följ säkerhetsföreskrifterna!

Använd inte öppen eld och rök inte vid arbete på bränslesystemet!



Fånga upp utsläppt bränsle.

Förvara använda filter i en separat behållare och överlämna den till avfallshantering.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.22 Byte av luftfiltrens inlägg

- Korrekt underhåll av luftrengöraren och hela insugsrörledningarna, särskilt gummidelarna garanterar maximalt skydd för motorn mot dammpåverkan, förlänger inläggets livslängd och deras effektivitet.
- Ett samtidigt fenomen för en igentäppt rengörare är att det ryker ur avgasröret, högre bränsleförbrukning, effektförlust och ökad motortemperatur.

Principer för korrekt byte av inlägg:

- Dra ut det nedsmutsade inlägget så försiktigt som möjligt.
- Rengör alltid rengörarens inre utrymme så att det inte kommer damm i motorns inre tillförselrörledningar.
- Rengör kontaktytorna för tätningarna i rengörarens hus.
- Se över dammspåren i det uttagna inlägget, vilket vittnar om otäthet i filterhuset.
- Tryck tätningen mot det nya inlägget för att se om det är elastiskt.
- Övertyga dig om att tätningen sitter som den ska.



Använd aldrig skadade inlägg!

Använd aldrig andra inlägg än de föreskrivna!

Montera aldrig ner inläggen bara av kontrollskäl!

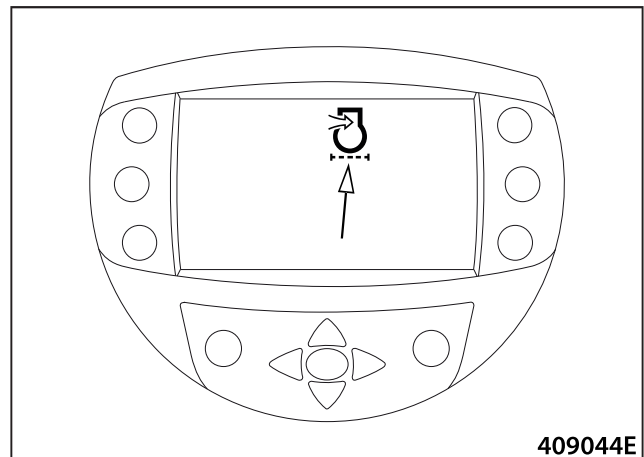
Lämna inte filtren öppna längre än absolut nödvändigt!

Ta inte en maskin i drift med skadat filterhus!

Byte av luftfiltrens inlägg:

- Luftfiltren består av huvudinlägg och säkerhetsinlägg.
- Byt alltid huvud- och säkerhetsinläggen om kontrolllampan indikerar igentäppt luftfilter.
- Kontrollera att luftrengöraren och insugsrören sitter ordentligt fast och är felfria.

- Fäll upp huven helt.
- Ta av filterlocket.



409044E



221019

- Ta ut huvudinlägget.

Luftfiltrets inlägg

Beställningsnummer: 5-0180025



- Byt skyddsinlägget.

Luftfiltrets inlägg

Beställningsnummer: 4-5358520128



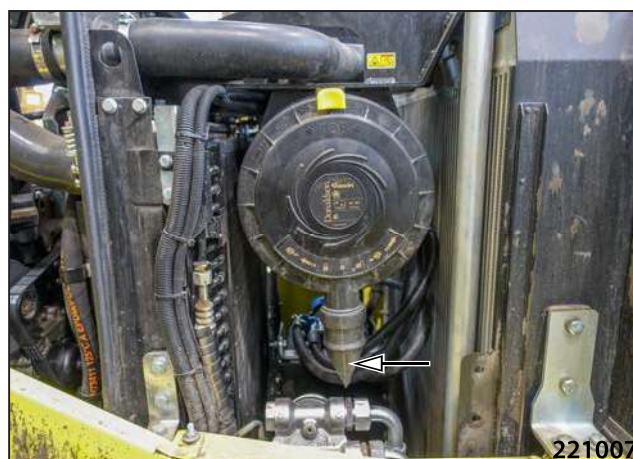
- Rengör filtrens inre utrymme och sätesytorna så att det inte kommer damm i motorns inre tillförselrörledningar. Kontrollera att anslutningar och ledningar är täta och att motorns insugsöppning på huvan inte är igentäppt (t.ex. av löv).



Använd inte tryckluft vid rengöringen av filtrens inre utrymme.



- Sätt in ett nytt skyddsinlägg.
- Sätt in ett nytt huvudinlägg. Kontrollera att bägge inläggen sitter rätt och är täta.
- Ta ut dammventilen, rengör den och montera tillbaka den.



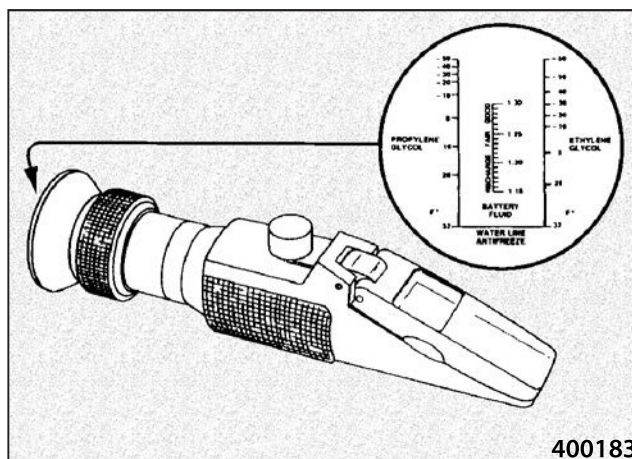
3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.23 Kontroll av motorns kylvätska

- Utför kontroll av frostskyddsvätskans koncentration i kylvätskan med en refraktometer.



221020



400183



Utför alltid kontrollen innan vintertid. Om den koncentrationen för temperaturen -36°C (-34°F) inte uppmätts, justera den genom att fylla på med frotskyddmedel i kylvätskan eller byt ut kylvätskan.

- Fyll på med kylvätska enligt kap. 3.2.3.

3.6.24 Byte av hyttens ventilationsfilter

- Ta bort skyddet.
- Ta ut filterinlägget.
- Klappa försiktigt ur inlägget.
- Om filterinläggen blir skadade eller om de inte går att rengöra ordentligt, ersätt dem med nya.

Luftfilter

Beställningsnummer: 1583817



Om arbetet utförs i mycket dammig miljö, korta ner rengöringsintervallerna.



3.6.25 Kontroll av elsystemet

- Kontrollera att det inte finns några skadade ledningar, skyddsslangar och deras fästen, särskilt om de befinner sig nära heta ytor och rörliga delar inklusive motorn. Byt ut skadade delar. Använd endast originalreservdelar.

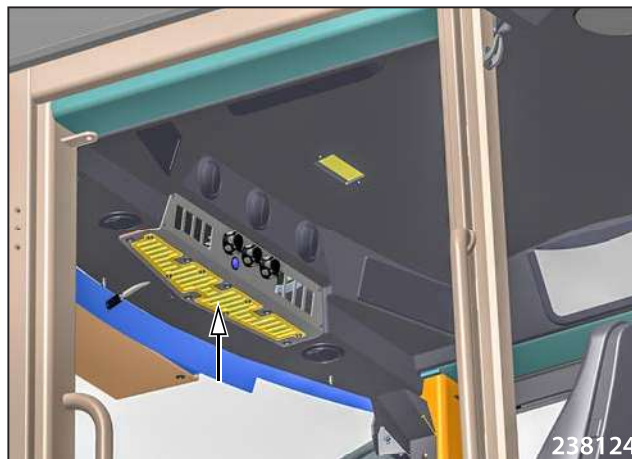
3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.26 Byte av inlägg till luftkonditioneringens luftfilter

- Montera ned gallrets skydd.
- Byt filtret.

Luftkonditioneringsfilter

Beställningsnummer: 4-32925



3.6.27 Kontroll av hjulskruvarnas åtdragning



Gör detta efter de första 100 drifttimmarna.

- Kontrollera åtdragningen av hjulens skivskruvar med en momentnyckel.
- Åtdragningsmoment 165 Nm (122 lb ft).



3.6.28 Kontroll av motorns insugsrör

- Utför en kontroll av tätheten i motorns insugsrör.
- Kontrollera att gummislangen inte är skadad och att den inte saknas slangklämmor.



- Kontrollera tätningen i anslutningen mellan huven och luftfiltret.
- Byt ut skadade tätningar mot nya.



Använd inte maskinen om tätningen mellan huven och luftfiltret är skadad eller om den inte sluter tätt.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Var 1000:de driftstimme

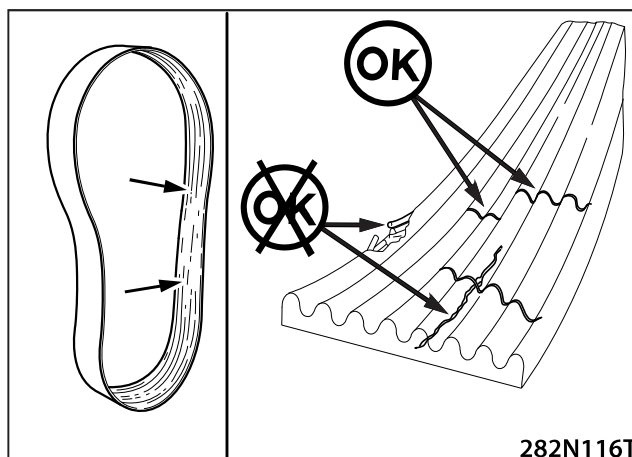
3.6.29 Kontroll av motorremmen

Kontroll av remmens slitage.

- Gör en visuell kontroll av remmen.

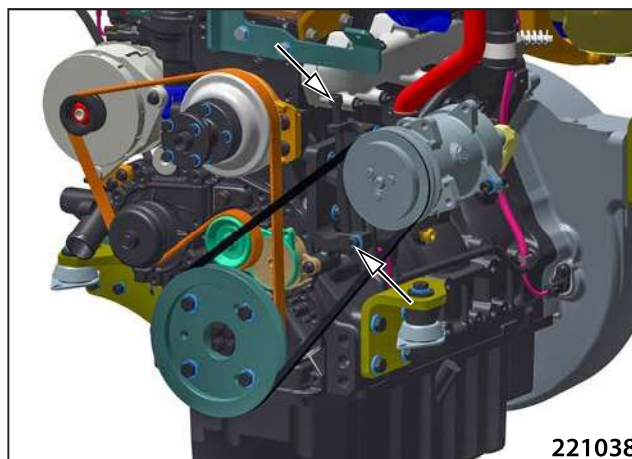


- Sprickor vinkelrätt mot remmens bredd är inte något problem. Om det uppstår längsgående sprickor på remmen, om remkanterna är fransade eller om det har slitits loss delar av materialet är det nödvändigt att byta ut den.



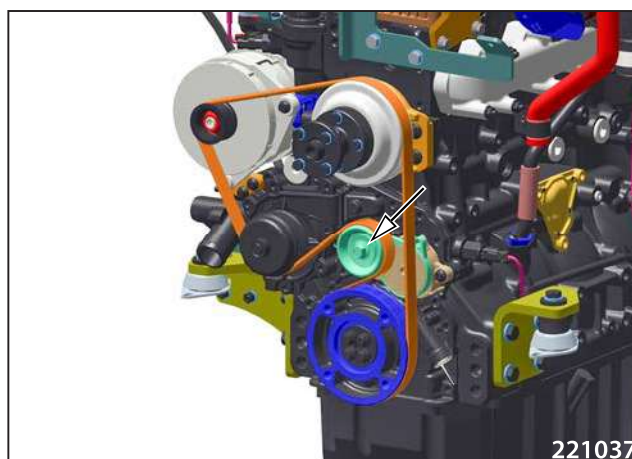
Byte av luftkonditioneringens rem:

- Lossa skruvarna och förflytta kompressorn.
- Byt luftkonditioneringens rem.
- Sätt i en ny rem.
- Spänn remmen genom att dra åt skruvarna.



Byte av motorremmen:

- Luta spännrullen med hjälp av spaken med fyrkanten.
- Byt motorremmen.
- Sätt i en ny rem.



Byt remmen och spänn den medan motorn är avstängd!

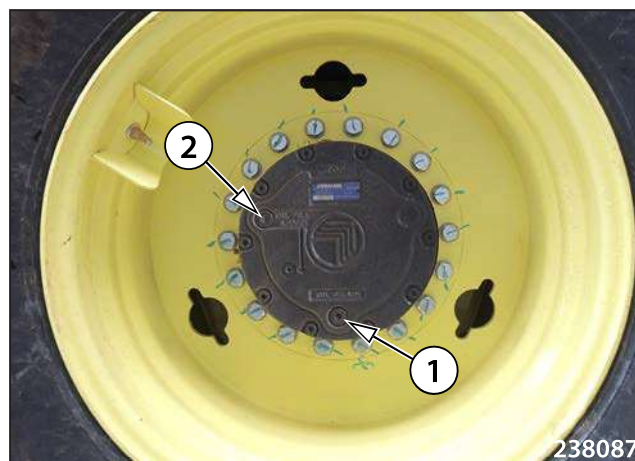
3.6.30 Byte av oljan i växellådorna



Gör detta efter de första 100 drifttimmarna.

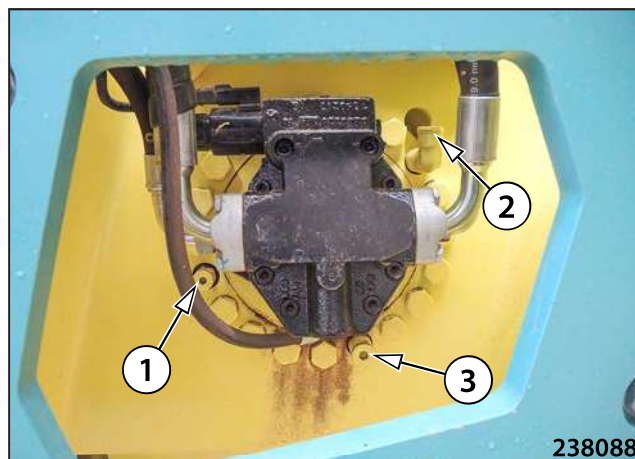
Hjulaxlarnas växellådor (hjul)

- Placera maskinen plant på ett fast, rakt underlag så att pluggarna i hjulaxlarnas växellådor är i läget som på bilden.
- Rengör området kring pluggarna.
- Ställ en lämplig behållare under tömningspluggen (1).
- Ta bort bägge pluggarna och rengör dem, låt sedan oljan rinna ut.
- Efter att oljan tömt, sätt tillbaka tömningspluggen (1) och byt ut skadade tätningar.
- Fyll på olja i den övre pluggen (2) tills nivån når till kontrollöppningen (2), eller börjar rinna ut.
- Sätt tillbaka bägge pluggarna, byt ut pluggarnas skadade tätningar.



Välttrummans växellåda – höger sida

- Placera maskinen plant på ett fast och rakt underlag.
- Rengör området kring pluggarna.
- Ställ en lämplig behållare under tömningspluggen (3).
- Skruva ur alla pluggarna (1), (2), (3) och låt oljan rinna ut.
- Efter tömningen, sätt tillbaka pluggarna (3).
- Fyll på rekommenderad olja i påfyllningspluggen (2).
- Kontrollera oljemängden i kontrollöppningen (1). Oljenivån ska nå upp till nedre öppningskanten eller rinna ut lite grann.
- Sätt tillbaka pluggarna (1) och (2), byt ut pluggens skadade tätning.



Vidrör inte växellådor eller närliggande delar om de är heta.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.31 Besiktning av motorns kylsystem och vattenpump

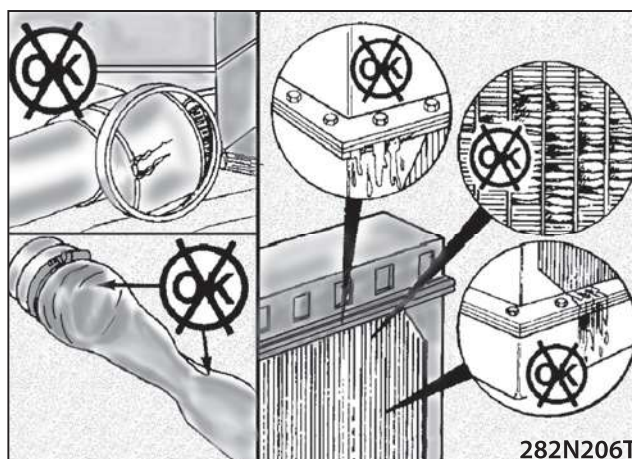
- Gör en besiktning av kylkretsens täthet.
- Kontrollera att slangarna inte är skadade och att det inte saknas några slangklämmor.



- Kontrollera visuellt tätheten på motorns vattenpump (1).



- Kontrollera på nytt att kylarens lameller inte är nedsmutsade.
- Om lamellerna är smutsiga rengör dem t.ex. men genomblåsning av kylaren med tryckluft (ånga eller varmt vatten) enligt kap. 3.6.43.



3.6.32 Besiktning av ackumulatören

- Stanna motorn och koppla ur elsystemet med ackumulatorfrånkopplaren.



- Rengör ackumulatorns yta.
- Kontrollera status för polerna och klämmorna. Rengör polerna och klämmorna. Smörj terminalerna med ett tunt lager fett.
- Om ett underhållsfritt batteri är installerat på maskinen utförs inte kontrollen av elektrolytnivån och elektrolyten fylls inte på under hela batteriets livslängd. Konsultera det urladdade batteriets tillstånd med batteritillverkaren - det lägsta tillåtna spänningsvärdet (mätt på ackumulatorklämmorna), vid vilket batteriet kan förstöras och förfaringssätt för laddning.



Håll ackumulatören torr och ren.

En otillräckligt laddad ackumulator ska laddas.

Ladda ackumulatören utanför maskinen.

Koppla inte ur ackumulatören när motorn är igång.

Följ alltid ackumulatortillverkarens anvisningar när du arbetar med ackumulatören!

Koppla ur ackumulatören vid reparationer, vid hantering med ledare och de elektriska anordningarna i elsystemet för att undvika kortslutningar.

När du kopplar ur ackumulatören ska du först koppla bort kabelns (-) pol. Vid anslutning, anslut först (+) polen.

En direkt ledande anslutning av båda ackumulatorpolerna leder till en kortslutning och orsakar en risk för att ackumulatören exploderar.



Vrid inte ackumulatören, det kan orsaka elektrolytläckage.

Om elektrolyten läcker ut skölj det drabbade området med vatten och neutralisera med kalk.

Funktionsoduglig gammal ackumulator ska överlämnas för avfallshantering.



Använd gummihandskar och skydd för ögonen när du arbetar med en ackumulator.

Skydda huden från elektrolytstänk med lämpliga skyddskläder.

Om du får elektrolyt i ögonen tvätta omedelbart det drabbade ögat i flera minuter med rinnande vatten. Sök sedan läkarvård.

Vid förtäring av elektrolyt drick en maximal mängd mjölk, vatten eller en lösning av bränt magnesium i vatten.

Vid kontakt med elektrolyt, ta av kläder och skor, tvätta de drabbade områdena så snart som möjligt med tvål och vatten eller en lösning av soda och vatten. Sök sedan läkarvård.

Det är förbjudet att äta, dricka och röka under arbetet!

Efter avslutat arbete, tvätta händerna och ansiktet noggrant med vatten och tvål!

Kontrollera inte närvaron av spänningar i ledningarna genom att vidröra maskinramen.

Vid laddning av ackumulatören bildas väte. Förhindra gnistor och eld, här finns risk för explosion!

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

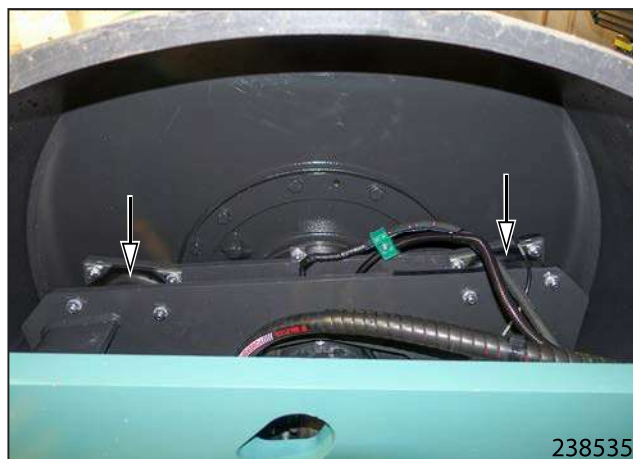
3.6.33 Kontroll av dämpningssystemet

- Kontrollera gummimetalldelarna, att metallen håller ihop med gummit.

Välttrummans dämpningssystem.

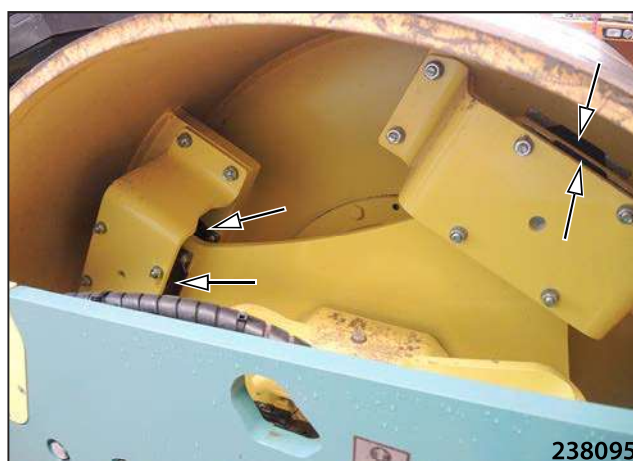
Gummimetall - färdsidan

Beställningsnummer: 4-9200000030



Gummimetall - vibrationssidan

Beställningsnummer: 4-9200000031



Förarplatsens gummimetall - övre.

Gummimetall

Beställningsnummer: 1402721



Förarplatsens gummimetall - nedre.

Gummimetall

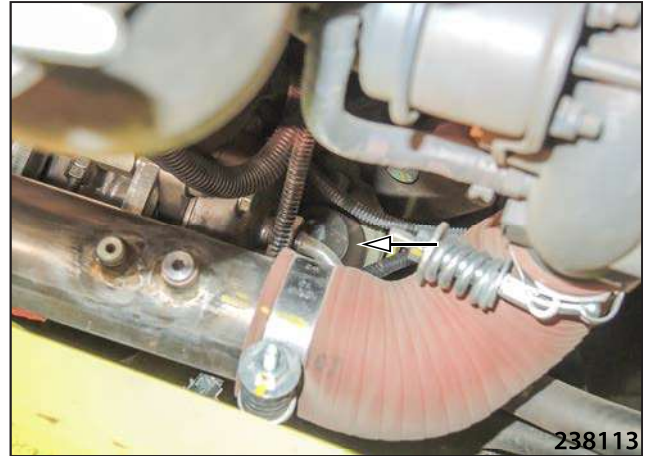
Beställningsnummer: 1403130



Motorns gummimetall.

Gummimetall

Beställningsnummer: 1671789



Motorns gummimetall.

Gummimetall

Beställningsnummer: 1221077



Byt ut skadade.

Kontrollera skruvarnas och muttrarnas åtdragning igen.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.34 Kontroll av luftkonditioneringskompressorns fäste

- Kontrollera att kompressorn och kompressorhållaren är ordentligt fästa. Kontrollera att remmen inte slirar. Vid behov kontrollera skruvarna åtdragning.



3.6.35 Motor- och maskindiagnostik



Kontakta en auktoriserad Perkins-verkstad för att utföra diagnostik av motorn.

För utförande av maskindiagnostik kontakta din återförsäljare.

Var 2000:e drifttimme

3.6.36 Byte av DPF-filter



Håll rent.

Säkerställ tillräcklig ventilation.

Om ventilationen inte är tillräcklig använd lämpligt andningsskydd.

Rekommenderat: filter för organiska ångor (typ A), filter för ammoniak (typ K).

Använd kemikaliebeständiga handskar, ogenomträngliga.

Använd skyddsglasögon avsedda för skydd mot stänkande vätskor.

Undvik kontakt med huden. Använd lämpliga skyddskläder.

- Stäng av motorn.



- Placera en behållare under filtret.
- Ta bort locket.



- Dra ut balanseringselementet.



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

- Dra ut inlägget.



409242



409243

- Kontrollera gängen och rengör kontaktytan.



409244

- Stryk olja på tätningen.
- Sätt i ett nytt filter.

Filterinlägg

Beställningsnummer: 1825592



409245

- Sätt i ett nytt balanseringselement.



- Sätt tillbaka locket.
- Åtdragningsmoment $22,5 \pm 2,5$ Nm ($16,6 \pm 1,8$ lb ft).



Använd endast originalfilter.

Dra inte i filtret, gängen och tätningen kan komma till skada.



Använda filter ska kasseras enligt föreskrifterna.

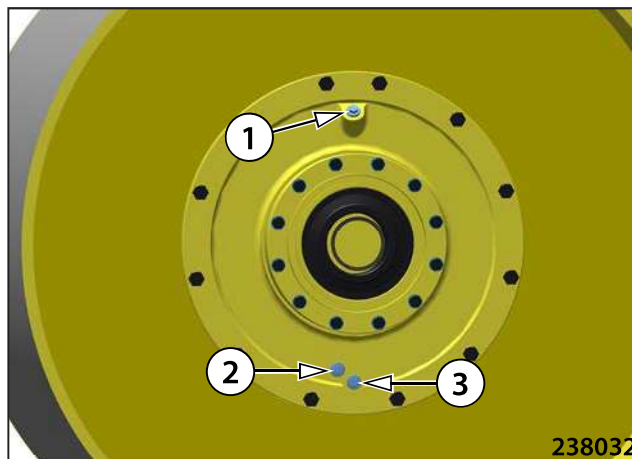
3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.37 Byte av oljan i vibratoren



Gör detta efter de första 500 drifttimmarna.

- Placera maskinen på en plan och fast yta så att tömningspluggen på välttrummans (3) vänstra sida är i det nedersta läget och påfyllningspluggen (1) mitt emot i det översta läget.
- Ställ en lämplig behållare under tömningspluggen.
- Skruva ur alla pluggarna och låt oljan rinna ut.
- Efter tömningen, sätt tillbaka pluggarna (3).
- Fyll på rekommenderad olja i påfyllningspluggen (1) till kanten av kontrollöppningen (2).
- Sätt tillbaka pluggarna.



Låt den tömda oljan svalna till under 50 °C (122 °F).



Oljebyte görs när oljan är varm.
Fyll på med olja av samma typ.



Förhindra oljeläckage till marken.

3.6.38 Rengöring och kontroll av luftkonditioneringssystemet

- Byt ut filterdehydratorn.
- Kontroll av de enskilda elementens funktion, kontroll av elsystemet och rengöring av luftkonditioneringen (avlägsnande av mögel och bakterier) ska göras av en behörig firma.
- Vid arbete i en mycket dammig miljö ska kontrollera utföras oftare.



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.39 Byte av hydraulikolja och filter



Släpp ut oljan efter att den svalnat under 50 °C (122 °F).
Följ brandskyddsföreskrifterna!



Oljebyte ska göras före säsongen eller efter ett längre driftsuppehåll. Rengör samtidigt insugsfiltren.



Vid urkoppling av hydraulikkretsen täpp igen alla öppningar med pluggar.

Fånga upp det uttömnda bränslet och låt det inte sugas upp av marken.

Använd olja och filter är miljöfarligt avfall – ska överlämnas till avfallshantering.

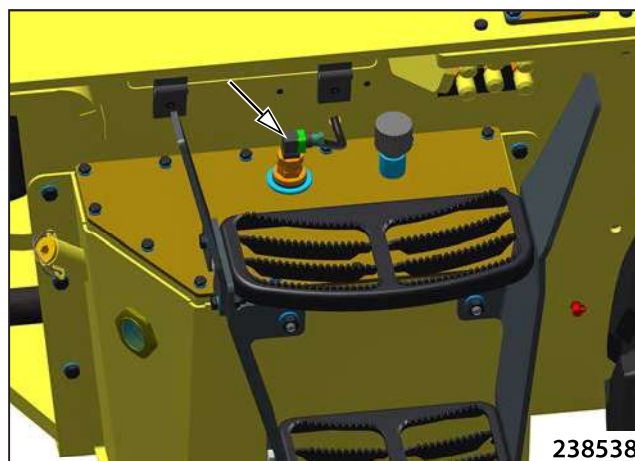
- Ta ut pluggen. Låt hydraulikoljan rinna ut i förberedda behållare. Den tömda mängden är ca. 76 l (20,1 gal US).



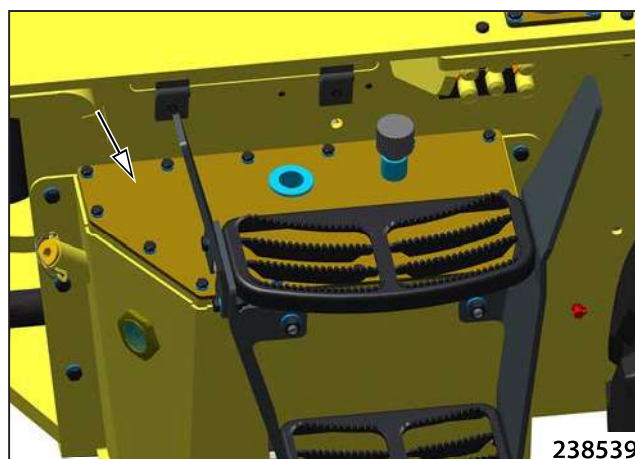
- Ta bort skyddet.



- Montera ned nivåmätarens kontakt.



- Ta bort locket.



- Montera ned sugkorgen.
- Rengör sugkorgen.
- Sätt tillbaka korgen.
- Besiktiga behållarens inre utrymme.
- Om det finns orenheter på botten, gör en grundlig rengöring och spola ur behållaren med ny olja.
- Sätt tillbaka locket.
- Använd nytt tätningsband.

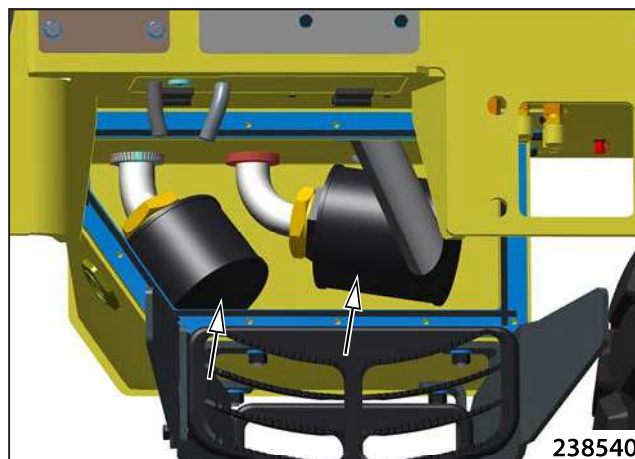
Tättningsband

Beställningsnummer: 4-5422250006

- Sätt tillbaka nivåmätarens kontakt.
- Ta bort avluftningsfiltret. Montera på ett nytt avluftningsfilter.
- Sätt tillbaka skyddet.

Avluftningsfilter

Beställningsnummer: 1280287



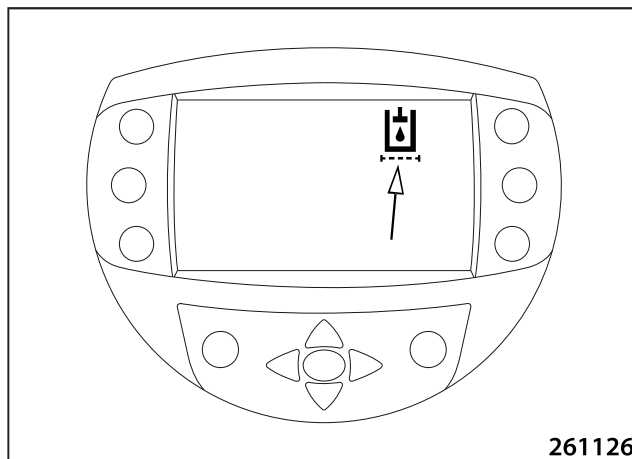
3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Byte av tryckfiltrens inlägg



Byte ska alltid göras:

- vid oljebyte
- om kontrolllamporna för tryckfiltren tänds när oljans driftstemperatur uppnått 50-60 °C (122 – 140 °F).



261126

- Montera ned filtret.



221071

- Rengör kontaktytorna underifrån.

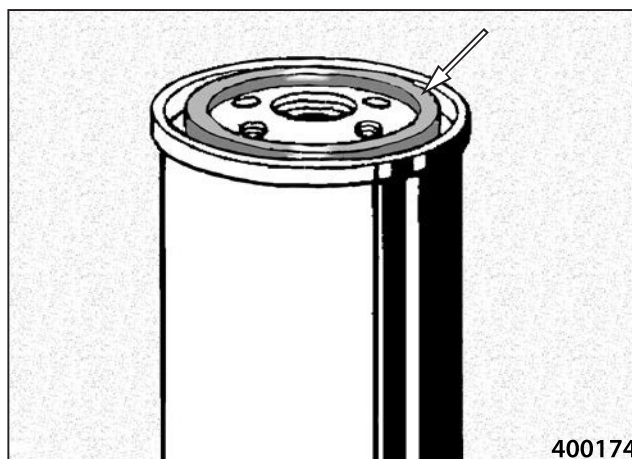


400173

- Kontrollera tätningsringens skick.
- Stryk på ren olja på ringen.
- Sätt i ett nytt filter.

Hydrauloljefiltret

Beställningsnummer: 4-5358520121



400174



Byt alltid olja och filter om aggregatets inre delar går sönder (hydromotorer, hydrogeneratorer) eller vid större reparationer av hydraulsystemet. Rengör och spola ur hydrauliktanken innan ett nytt aggregat monteras och fylls med olja. Testa maskinens funktion när motorn är igång på ökade varvtal. Kontrollera tätheten igen.

Använd endast originalfilterinlägg enligt reservdelskatalogen.



Använda filterinlägg är miljöfarligt avfall – ska överlämnas till avfallshantering.

Påfyllning av hydraulkretsen:

- Fyll på hydraulikenheten.
- Hydraulikenheten kan beställas hos maskintillverkaren.

Hydraulikenhet 230V

Beställningsnummer: 1251998

Hydraulikenhet 110V

Beställningsnummer: 1255297

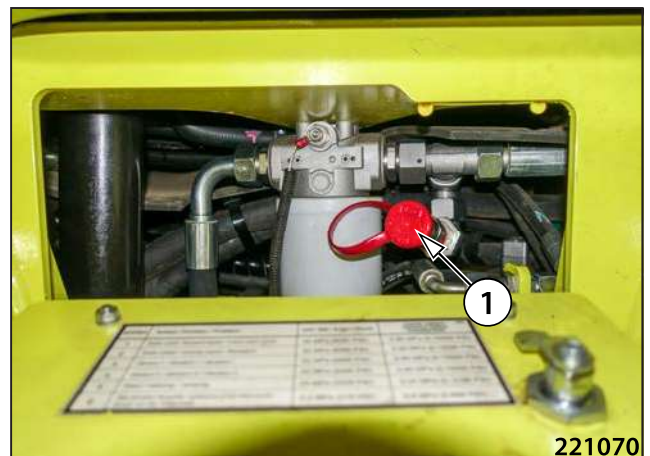
Anmärkning:

Hydraulikenheten 230 V är avsedd för drift med elnät med en spänning på 230 volt (Europa), hydraulikenheten 110 V avsedd för drift med elnät med en spänning på 110 V (Nordamerika).



1251998

- ta av locket till fyllningsändarna och på snabbkopplingen (1) sätt i fyllningsanordningens snabbkoppling. Fyll på hydraulikkretsen tills det börjar rinna ut ren olja ur tanken. Fånga upp oljan i en ren behållare.



221070

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

- Låt cirka 15 l (4 gal US) rinna ut för att avlägsna eventuella föroreningar från behållaren och sätt sedan tillbaka pluggen



- Fyll på olja i tanken till maximum och koppla ur fyllningsanordningen.



Kontroll av oljetermometerns givare

- Montera ned givaren och rengör kontakten.
- Sänk ner givaren i en varm olja som har en känd temperatur och läs sedan av hydraulikoljans termometer, om givaren inte fungerar byt den mot en ny.

Temperaturgivare

Beställningsnummer: 1234999



Fyllning av hydraulikkretsen via påfyllningshalsen ska göras som en nödlösning!

Vid detta fyllningssätt är det nödvändigt att minska nästa intervall med hälften, d.v.s. 1000 h eller 1 år.

Locket till påfyllningshalsens behållare är plomberat. Om plomberingen bryts under garantitiden upphör garantin att gälla.

Håll rent under arbetet. Förhindra att systemet förorenas med ämnen som kan skada viktiga aggregat! Öppna inte hydrauliktanken i onödan! För rengöring av tanken, använd utrustning som avger fibrer, använd heller inte kemiska rengöringsmedel. Fyll på olja enligt kap. 3.2.4.

- Fyll på tanken via påfyllningshalsen med den förskrivna oljan.

Anmärkning:

Vid påfyllning av tanken via påfyllningshalsen förblir en stor del olja med föroreningar i kretsen och hydraulikaggregatets livslängd minskar.



3.6.40 Motorkontroll

- Kontroll av motorns infästning i maskinramen.
- Kontrollera gummimetalldelarna, att metallen håller ihop med gummit.
- Byt ut skadade.
- Kontrollera skruvarnas och muttrarnas åtdragning igen.
- Kontrollera motorn. Byt ut skadade delar.
- Kontrollera slangarnas klämmor och kopplingar.



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.41 Byte av motorns kylvätska

Tömning av kylkretsen:



Innan tömning av kylvätskor ur kylkretsen låt motorn gå i 5 minuter, för att kylvätskans temperatur ska nå 50 °C (122 °F).

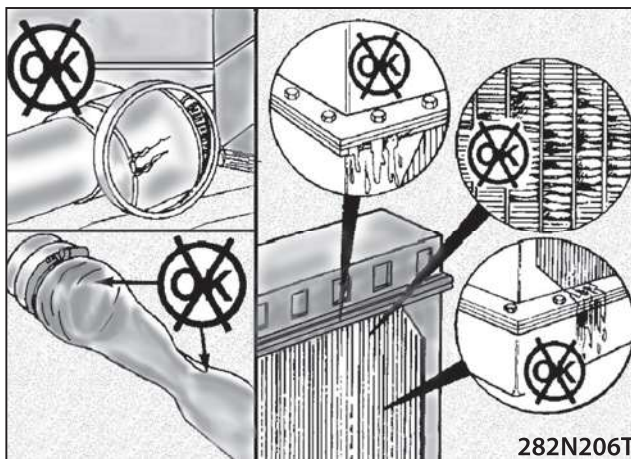
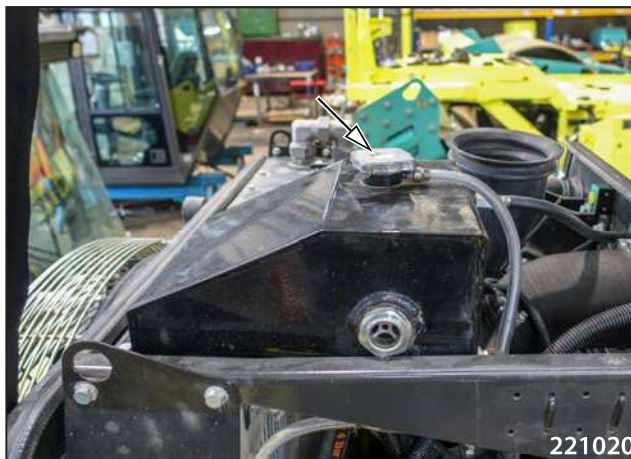
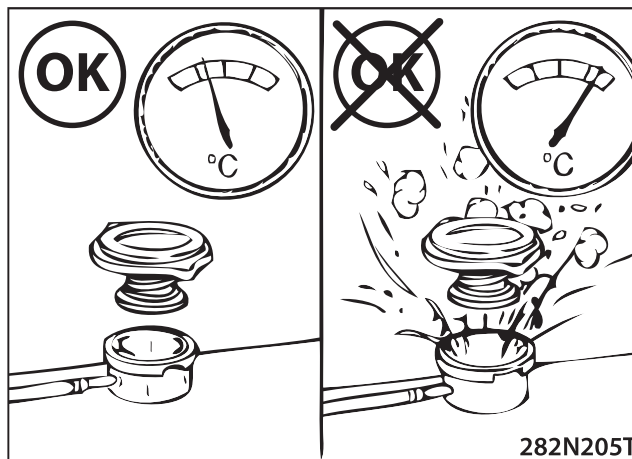
Öppna inte övertryckspluggen innan kylvätskans temperatur sjunker under 50 °C (122 °F). Vid öppnande av övertryckspluggen kan vätska spruta ut och orsaka skällning.

- Öppna kylsystemet genom att avlägsna övertryckspluggen på utjämningstanken.

- Stäng av motorn.
- Ta ut tömningspluggen.
- Låt vätskan rinna ur i de förberedda behållarna.
- Den tömda mängden är ca. 34 l (9 gal US).

Anmärkning

Kontrollera att det inte finns skadade slangar i motorsystemet och att det inte saknas några slangklämmor. Kontrollera kylarens tillstånd, att den inte är skadad, läcker och att kylflänsarna inte är nedsmutsade. Rengör och reparera den om det behövs.



Fyllning av kylkretsen:

- Sätt tillbaka tömningspluggen, fyll på kylsystemet med ny kylvätska i förhållandet minst 50 % vatten + 50 % frostskyddsvätska.

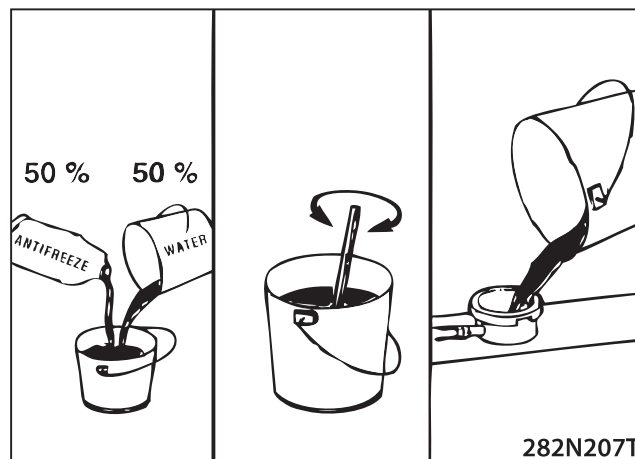


Skydda händerna med handskar!

Skydda ögonen med glasögon eller skyddsvisar!

Till fyllningen används kylvätska i enlighet med kap. 3.2.3!

Vid bytet fortsatt enligt bruksanvisningen från kylvätskans tillverkare!



- Fyll på kylvätskan till maximum. Efter påfyllningen vänta ca. 2-3 min. tills luften sipprar ut och kretsen fylls. Stäng utjämningsstanken med övertryckspluggen.



Fyll inte kylkretsen snabbare än 5 l/min (1,3 US-gal/min)!

Starta motorn och vänta tills temperaturen når 82 °C (180 °F). Medan du väntar, kontrollera att det inte läker ut kylvätska och kontrollera vätskenivån på mätglaset.



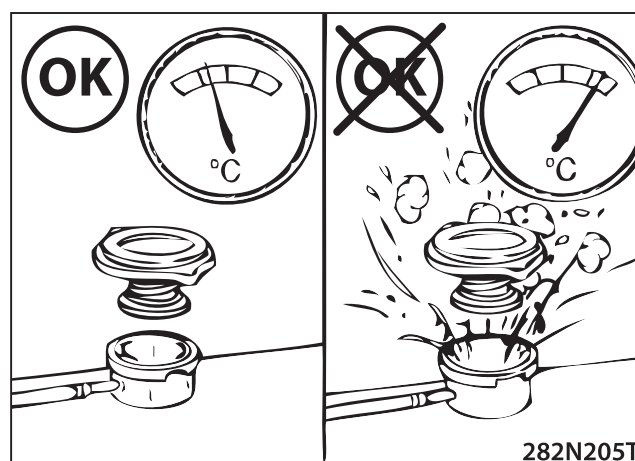
- Stanna motorn.
- Kontrollera nivå igen på mätglaset. Om nivån är för låg, fyll på med kylvätska till maximum.



Öppna inte övertryckspluggen innan kylvätskans temperatur sjunker under 50 °C (122 °F). Vid öppnande av övertryckspluggen kan vätska spruta ut och orsaka skällning.



Använd vätska ska överlämnas till säker avfallshantering enligt föreskrifterna!



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Underhåll efter behov

3.6.42 Avluftning av bränslesystemet

- Avluftning av bränslesystemet görs innan första starten vid:
 - byte av finfilter,
 - byte av bränslepump,
 - långvarig avställning av maskinen,
 - tömning av bränsle från tanken.

Avluftning:

- Vrid tändningsnyckeln till positionen "1".
- Bränslepumpen startas.
- Låt pumpen gå tills den stannar.
- Starta maskinen enligt kap. 2.7.1.
- Låt maskinen gå på tomgång i minst 5 minuter. Kontrollera motorns gång och se till att bränslesystemet är avluftat.



Rök inte under arbetet!

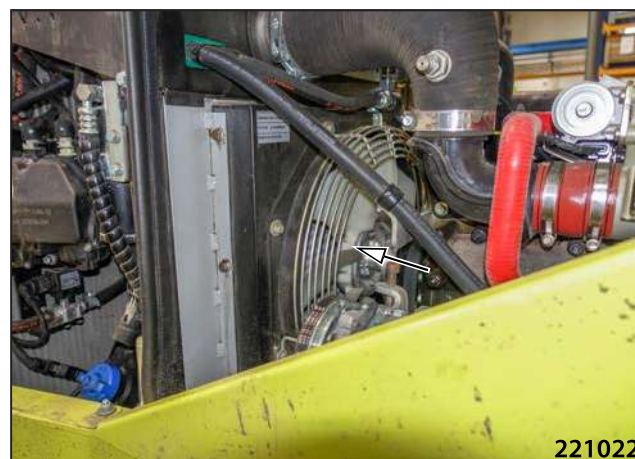
Avluftning ska inte göras på en het motor, det utsläppta bränslet kan orsaka brand.



Samla upp läckande bränsle!

3.6.43 Rengöring av kylarna

- Med tanke på olika driftsförhållanden går det inte att fastställa regelbundna rengöringsintervaller.
- Vid arbete i en mycket dammig miljö, rengör dagligen. Nedsmutsad kylare märks genom minskad kylkapacitet och ökad i motorns kylvätska och i hydrauloljan.
- Rengöringen ska göras med tryckluft eller trycksatt vatten (ånga). Rengöringsriktningen är från fläktsidan.



Använd inte rengöringsutrustning med för högt tryck eftersom den kan skada kylamellerna.

Om kylaren har blivit nedsmutsad med oljeprodukter använd rengöringsmedel och följ tillverkarens instruktioner! Säkerställ orsaken till föroreningen!



Vid rengöringen följ miljöstandarder och föreskrifter!

Rengöring av maskinen ska göras på en arbetsplats som är utrustad med ett uppfångningssystem för rengöringsmedel så att jordmån och vattenkällor inte förorenas!

Använd inte förbjudna rengöringsmedel!

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.44 Rengöring av maskinen

- Efter avslutat arbete, rengör maskinen från smuts.
- En fullständig rengöring ska göras regelbundet minst en gång i veckan. Vid arbete på sammanhängande jordlager, cement och kalkstabiliseringar ska den totala rengöringen göras oftare.



Koppla ur på ackumulatorfrånkopplaren.

Utför arbetet med avstängd motor.

Använd inte aggressiva eller brandfarliga rengöringsmedel (t.ex. bensin eller lättantändliga ämnen).



Innan tryckrengöring med vatten eller ånga, förslut alla öppningar där det kan tränga in rengöringsmedel (t.ex. motorns insugsöppning). Ta bort förslutningarna efter rengöringen.

Utsätt inte elektriska delar eller isoleringsmaterial för direkta vatten-eller ångstrålar. Täck alltid över dessa material (alternatorns inre utrymme o.dyl.).



Vid rengöringen följ miljöstandarder och föreskrifter!

Rengöring av maskinen ska göras på en arbetsplats som är utrustad med ett uppfångningssystem för rengöringsmedel så att jordmån och vattenkällor inte förorenas!

Använd inte förbjudna rengöringsmedel!

3.6.45 Justering av skraporna

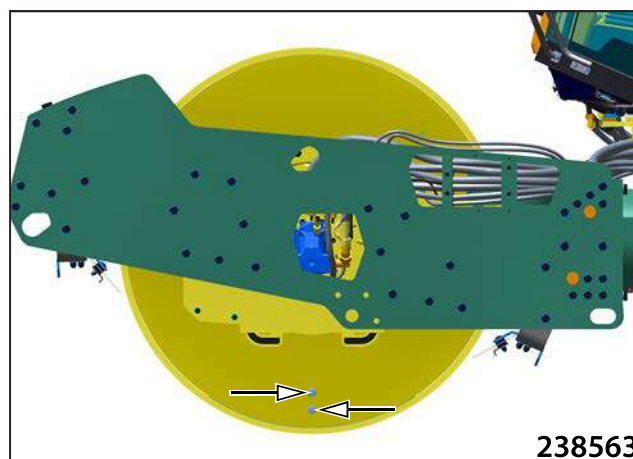
- Justera skraporna vid behov enligt kap. 2.7.11.

3.6.46 Välttrummans kylarblandning

- Välttrummans kylarblandning är en fyllning för hela livslängden och byts inte. Den nedre pluggen är till för tömning av fyllningen, den övre pluggen för fyllning och kontroll av fyllningsnivån. Vid tömningen ställ välttrumman så att den lutar och att pluggen är i det lägsta läget för tömning av vätska. För fyllning av välttrumman kör med maskinen så att pluggarna är i omvänt läge (uppe). Fyll på vätskemängd enligt kap. 3.2.9.



Använd aldrig maskinen utan välttrummans vattenfyllning!



3.6.47 Backspeglar

- Driftspersonalen (föraren) måste, innan maskinen tas i drift, rengöra och justera de yttre backspeglarna så att han eller hon tydligt kan se området bakom maskinen när maskinen är i rörelse.



Det är förbjudet att använda maskinen utan yttre backspeglar!

Rengör och ställ alltid in de yttre backspeglarna på maskinen när den står stilla och är säkrad mot spontana rörelser!

Rengör och justera de yttre backspeglarna från marken eller från förarplatsen!

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.48 Laddning av ackumulatören

- Ladda ackumulatören utanför maskinen.
- Använd endast laddare med lämplig märkspänning. Se till att laddaren är tillräckligt stark för att ladda ackumulatören eller att den inte är för stark och laddar med för stark ström.
- Läs och följ laddartillverkarens bruksanvisning.
- Kontrollera att ventilationsöppningarna i ackumulatorlocket inte är smutsiga eller igentäppta och att gaserna fritt kan släppas ut.
- Anslut ackumulatorns positiva pol (+) till laddarens pluspol.
- Anslut ackumulatorns negativa pol (-) till laddarens minuspol.
- Slå på laddaren först när ackumulatören har anslutits.
- Ladda ackumulatören med en ström som är en tiondel av ackumulatorkapaciteten.
- När laddningen är klar stänger du först av laddaren och kopplar sedan ur kablarna från ackumulatören.
- Ackumulatören är fulladdad när:
 - den elektriska strömmen och spänningen förblir konstanta för spänningsstyrda laddare,
 - laddspänningen för de strömstyrda laddarna kommer inte att stiga inom två timmar, den automatiska laddaren stängs av eller kopplar om till bibehållande av laddningen.



Använd gummihandskar och skydd för ögonen när du arbetar med en ackumulator.

Skydda huden från elektrolytstänk med lämpliga skyddskläder.

Om du får elektrolyt i ögonen tvätta omedelbart det drabbade ögat i flera minuter med rinnande vatten. Sök sedan läkarvård.

Vid förtäring av elektrolyt drick en maximal mängd mjölk, vatten eller en lösning av bränt magnesium i vatten.

Vid kontakt med elektrolyt, ta av kläder och skor, tvätta de drabbade områdena så snart som möjligt med tvål och vatten eller en lösning av soda och vatten. Sök sedan läkarvård.

Det är förbjudet att äta, dricka och röka under arbetet!

Efter avslutat arbete, tvätta händerna och ansiktet noggrant med vatten och tvål!

Kontrollera inte närvaron av spänningar i ledningarna genom att vidröra maskinramen.



Följ alltid ackumulatortillverkarens anvisningar när du arbetar med ackumulatören!

Ladda aldrig en fryst ackumulator eller en ackumulator med en temperatur som är högre än 45 °C.

Sluta ladda om ackumulatören är för varmt eller om det läcker syra ur det.

Kontrollera att ventilationsöppningarna i ackumulatorlocket inte är smutsiga eller igentäppta och att gaserna fritt kan släppas ut. Om ventilationsöppningarna är igentäppta finns det en risk för ansamling av gas inuti ackumulatören och oåterkalleliga skador.

En direkt ledande anslutning av båda ackumulatorpolerna leder till en kortslutning och orsakar en risk för att ackumulatören exploderar.



Vrid inte ackumulatören, det kan orsaka elektrolytläckage.

Om elektrolyten läcker ut skölj det drabbade området med vatten och neutralisera med kalk.

Funktionsoduglig gammal ackumulator ska överlämnas för avfallshantering.

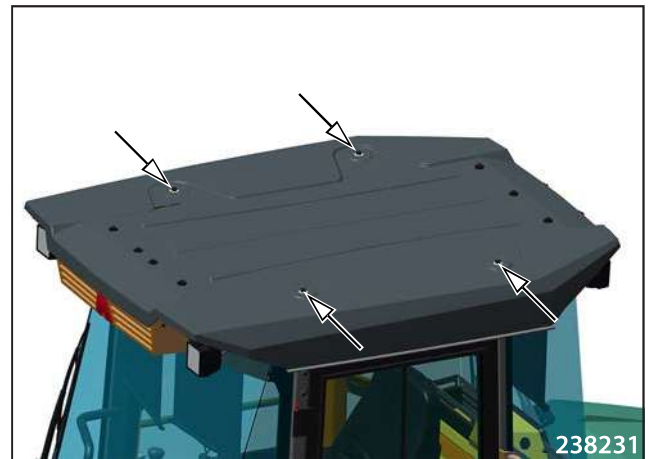
3.6.49 Kontroll av täthet i hyttens skruvförband

Kontrollera löpande att förarhyttens skruvförband är åtdragna. Byt ut tätningen om den läcker.

- Skruvarnas åtdragningsmoment är 10 Nm (7,4 lb ft).

Tätning

Beställningsnummer: 1278862



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.50 Kontroll av att skruvkopplingarna är åtdragna

- Kontrollera regelbundet att skruvkopplingarna inte har lossnat. Använd momentnycklar för åtdragningen.

	Åtdragningsmoment						Åtdragningsmoment			
	För 8,8 skruvar (8G)		För 10,9 skruvar (10K)				För 8,8 skruvar (8G)		För 10,9 skruvar (10K)	
Gänga	Nm	lb ft	Nm	lb ft		Gänga	Nm	lb ft	Nm	lb ft
M6	10	7,4	14	10,3		M18x1,5	220	162,2	312	230,1
M8	24	25,0	34	25,0		M20	390	287,6	550	405,6
M8x1	19	14,0	27	19,9		M20x1,5	312	230,1	440	324,5
M10	48	35,4	67	49,4		M22	530	390,9	745	549,4
M10x1,25	38	28,0	54	39,8		M22x1,5	425	313,4	590	435,1
M12	83	61,2	117	86,2		M24	675	497,8	950	700,6
M12x1,25	66	48,7	94	69,3		M24x2	540	398,2	760	560,5
M14	132	97,3	185	136,4		M27	995	733,8	1400	1032,5
M14x1,5	106	78,2	148	109,1		M27x2	795	586,3	1120	826,0
M16	200	147,5	285	210,2		M30	1350	995,7	1900	1401,3
M16x1,5	160	118,0	228	168,1		M30x2	1080	796,5	1520	1121,0
M18	275	202,8	390	287,6						

De värden som anges i tabellen är åtdragningsmomenten för torra gängor (vid friktionskoefficient = 0,14). För smorda gängor gäller inte dessa värden.

Tabell över åtdragningsmoment för överfallsmuttrar med "O"-ringens tätning - slang

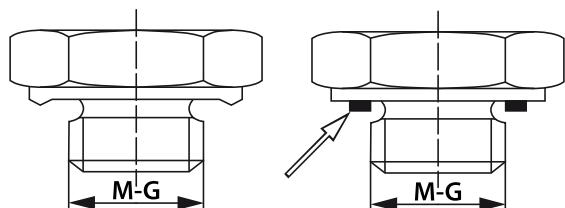
			Åtdragningsmoment för överfallsmuttrar med "O"-ringens tätning - slang					
			Nm			lb ft		
Nyckelstorlek	Gänga	Rör	Nominellt	Min	Max	Nominellt	Min	Max
14	12x1,5	6	20	15	25	15	11	18
17	14x1,5	8	38	30	45	28	22	33
19	16x1,5	8	45	38	52	33	28	38
		10						
22	18x1,5	10	51	43	58	38	32	43
		12						
24	20x1,5	12	58	50	65	43	37	48
27	22x1,5	14	74	60	88	55	44	65
		15						
30	24x1,5	16	74	60	88	55	44	65
32	26x1,5	18	105	85	125	77	63	92
36	30x2	20	135	115	155	100	85	114
		22						
41	36x2	25	166	140	192	122	103	142
46		28						
50	42x2	30	240	210	270	177	155	199
50	45x2	35	290	255	325	214	188	240
	52x2	38	330	280	380	243	207	280
		42						

Tabell över åtdragningsmoment för påfyllningshals med tätningskant eller med platt tätning

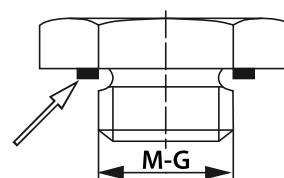
G - M	Påfyllningshalsarna åtdragningsmoment	
	Nm	lb ft
G 1/8	25	18
G 1/4	40	30
G 3/8	95	70
G 1/2	130	96
G 3/4	250	184
G 1	400	295
G 1 1/4	600	443
G 1 1/2	800	590
10 x 1	25	18
12 x 1,5	30	22
14 x 1,5	50	37
16 x 1,5	60	44
18 x 1,5	60	44
20 x 1,5	140	103
22 x 1,5	140	103
26 x 1,5	220	162
27 x 1,5	250	184
33 x 1,5	400	295
42 x 1,5	600	443
48 x 1,5	800	590

Tabell över vridmoment för plugg med platt tätning

G - M	Pluggarnas åtdragningsmoment	
	Nm	lb ft
G 1/8	15	11
G 1/4	33	24
G 3/8	70	52
G 1/2	90	66
G 3/4	150	111
G 1	220	162
G 1 1/4	600	443
G 1 1/2	800	590
10 x 1	13	10
12 x 1,5	30	22
14 x 1,5	40	30
16 x 1,5	60	44
18 x 1,5	70	52
20 x 1,5	90	66
22 x 1,5	100	74
26 x 1,5	120	89
27 x 1,5	150	111
33 x 1,5	250	184
42 x 1,5	400	295
48 x 1,5	500	369



282N221T



282N222T

3.7 Fel



Fel orsakas vanligtvis av felaktig maskindrift. Läs därför vid varje fel igenom instruktionerna angivna i bruksanvisningen för drift och underhåll av maskinen en gång till. Om du inte kan fastställa orsaken till felet, vänd dig till en auktoriserad återförsäljares serviceavdelning eller tillverkaren.



Felsökning av hydraulik- och elsystem kräver kunskap inom området för hydraulik- och elinstallationer, låt därför åtgärdandet av fel utföras av en auktoriserad återförsäljares serviceavdelning eller tillverkaren.

3.7.1 Maskinfel

SPN	FMI	Error description
32768	31	CAN1 failure
32769	31	Battery voltage too high
32770	31	Battery voltage too low
32771	31	Engine shut down
32774	31	Sensor supply 1 failure
32775	31	Sensor supply 2 failure
32776	31	Sensor supply 3 failure
32777	31	Power supply 1 failure
32778	31	Emergency stop
32779	31	Power supply 2 failure
32780	31	Engine high rpm
32781	31	Drive pump high current
32785	31	No CAN messages from Engine
32786	31	No CAN message from Lever
32787	31	No CAN message from Coolant Temp
32788	31	No CAN message from Lever 2nd Channel
32789	31	No CAN message from display
32790	31	Inhibit is active
32791	31	Lever CRC mismatched
32793	31	Redundant lever position unmatch
32794	31	Lever direction and movement unmatch
32795	31	Hydraulic oil level is low
32796	31	Brake status and switch unmatch
32797	31	Level is in N position but machine moves
32798	31	Drive currents uncalibrated
32799	31	Machine speed unmatch
32803	31	CAN2 failure
32804	31	CAN3 failure
32805	31	SW-Inhibit is active
32807	31	RC unit overtemperature
32808	31	RC unit undertemperature
32809	31	Service button is activated
32810	31	Wrong speed sensor
32811	31	Wrong Fuel tank calib parameter
32814	31	Passive errors erased
32815	31	NV memory writing error
32816	31	Lever data inconsistent
32817	31	Hydraulic oil temperature is low
32818	31	Engine coolant temperature is low
32841	31	No telematic
32842	31	Vibration frequency unmatch
32843	31	Engine coolant level low
32844	31	Water in fuel
32845	31	Air filter clogged
33552	31	SF1-Starting Conditions
33553	31	SF1.1-Engine Start

Texterna finns endast på originalspråk eller som en översättning av originalet till engelska.

3.7 Fel

SPN	FMI	Error description
33554	31	SF1.2-Lever Autodetection
33568	31	SF2-EMCY Brake Engine Stop
33569	31	SF2.1-Pump coil diagnostics
33570	31	SF2.2-Operator Detection
33571	31	SF2.3-EMCY Stop
33573	31	SF2.5-Lever Pos Validation
33574	31	SF2.6-ParkBrake Coil diagnostics
33576	31	SF2.8-Decel monitor
33584	31	SF3-Soft Brake Engine runs
33586	31	SF3.2-Operator Detection
33588	31	SF3.4-Hydraulic oil Overtemp
33589	31	SF3.5-Hydraulic Oil Temp Sensor diag.
33600	31	SF4-EMCY Brake Engine runs
33601	31	SF4.1-Lever CAN validation
33602	31	SF4.2-ParkBrake monitor
33603	31	SF4.3-PASD movement monitor
33604	31	SF4.4-Direction monitor
33605	31	SF4.5-RPM Sensor diag.
33606	31	SF4.6-Panic on lever
33616	31	SF5-Speed Reduction
33617	31	SF5.1-Hydraulic oil temp monitor
33632	31	SF6-PASD activation
33633	31	SF6.1-ParkBrake movement monitor
33796	31	Hydraulic oil temperature out of range
33797	31	Speed sensor out of range
33798	31	Direction sensor out of range
33799	31	Hydraulic oil filter1 out of range
33800	31	Hydraulic oil level input out of range
33801	31	Parking brake input out of range
33802	31	Fuel level sensor out of range
33805	31	Service switch out of range
33806	31	Left blinker input out of range
33807	31	Right blinker input out of range
33810	31	Speed diag input out of range
33812	31	Air condition input out of range
33813	31	Air filter input out of range
33814	31	Water in fuel input out of range
33815	31	Coolant level input out range
34304	31	Forward pump highside error
34305	31	Reverse pump highside error
34306	31	Lowside to pump output error
34307	31	Safety pump output error
34308	31	Brake valve output error
34309	31	Brake lights output error
34310	31	DifLock valve output error
34311	31	Reverse Signal output error
34312	31	Pump currents unmatched
34313	31	Pump safety output error

Texterna finns endast på originalspråk eller som en översättning av originalet till engelska.

SPN	FMI	Error description
34314	31	Front Hydromotor safety output unmatched
34315	31	Rear Left Hydromotor safety output unmatched
34316	31	Rear Right Hydromotor safety output unmatched
34317	31	Front Hydromotor output
34318	31	Left Hydromotor output
34319	31	Right Hydromotor output
34320	31	Front Hydromotor HS output
34321	31	Left Hydromotor HS output
34322	31	Right Hydromotor HS output
34323	31	Front Hydromotor LS output
34324	31	Left Hydromotor LS output
34325	31	Right Hydromotor LS output
34368	31	Engine relay output error
34369	31	Fan valve output error
34370	31	Fine front vibr valve output
34371	31	Rough front vibr valve output
34372	31	Tachograph vibr fine
34373	31	Tachograph vibr rough
34374	31	Blade up valve output
34375	31	Blade down valve output
34376	31	Blade floating valve output
34560	31	ACE system fault
34561	31	ACE compaction module
34562	31	ACE parameters
34576	31	TTC Connection Error
34640	31	ACE Pro ECU Error
34641	31	ACE Pro SW Error
34642	31	ACE Pro Vibration Output
34643	31	ACE Pro GearBox Inc Output
34644	31	ACE Pro GearBox Dec Output
34645	31	ACE Pro GearBox Position Input
34646	31	ACE Pro Frequency Input
34648	31	ACE Pro Frequency Control Error
34649	31	ACE Pro GearBox Control Error
34650	31	ACE Pro Control Error
34651	31	ACE Pro Calibration Error
36864	31	Battery voltage supply low
36865	31	Sensor supply low
36866	31	hwmonitor 1
36869	31	engine speed
36870	31	hwmonitor 2
36880	31	powerswitch 1
36882	31	powerswitch 2
36883	31	reverse power
36884	31	emergency stop

Texterna finns endast på originalspråk eller som en översättning av originalet till engelska.

3.7 Fel

3.7.2 Fel på motorn

SPN	FMI	Error description
100	1	Engine Oil Pressure : Low - most severe (3)
100	2	Engine Oil Pressure : Erratic, Intermittent, or Incorrect
102	16	Engine Intake Manifold #1 Pressure : High - moderate severity (2)
102	18	Engine Intake Manifold #1 Pressure : Low - moderate severity (2)
105	0	Engine Intake Manifold #1 Temperature : High - most severe (3)
105	15	Engine Intake Manifold #1 Temperature : High - least severe (1)
105	16	Engine Intake Manifold #1 Temperature : High - moderate severity (2)
105	3	Engine Intake Manifold #1 Temperature : Voltage Above Normal
105	4	Engine Intake Manifold #1 Temperature : Voltage Below Normal
107	15	Engine Air Filter 1 Differential Pressure high - least severe (1)
107	16	Engine Air Filter 1 Differential Pressure high - moderate severity (2)
107	3	Engine Air Filter 1 Differential Pressure : Voltage Above Normal
107	4	Engine Air Filter 1 Differential Pressure : Voltage Below Normal
1075	5	Engine Electric Lift Pump for Engine Fuel Supply : Current Below Normal
1075	6	Engine Electric Lift Pump for Engine Fuel Supply : Current Above Normal
1076	5	Engine Fuel Injection Pump Fuel Control Valve : Current Below Normal
1076	6	Engine Fuel Injection Pump Fuel Control Valve : Current Above Normal
108	12	Barometric Pressure : Failure
110	0	Engine Coolant Temperature : High - most severe (3)
110	15	Engine Coolant Temperature : High - least severe (1)
110	16	Engine Coolant Temperature : High - moderate severity (2)
110	3	Engine Coolant Temperature : Voltage Above Normal
110	4	Engine Coolant Temperature : Voltage Below Normal
111	1	Engine Coolant Level : Low - most severe (3)
111	17	Engine Coolant Level : Low - least severe (1)
111	18	Engine Coolant Level : Low - moderate severity (2)
1188	3	Engine Turbocharger #1 Wastegate Position : Voltage Above Normal
1188	4	Engine Turbocharger #1 Wastegate Position : Voltage Below Normal
1188	7	Engine Turbocharger #1 Wastegate Drive : Not Responding Properly
1235	9	J1939 Network #3 : Abnormal Update Rate
1387	0	Auxiliary Pressure #1 : High - most severe (3)
1387	1	Auxiliary Pressure #1 : Low - most severe (3)
1387	15	Auxiliary Pressure #1 : High - least severe (1)
1387	16	Auxiliary Pressure #1 : High - moderate severity (2)
1387	17	Auxiliary Pressure #1 : Low - least severe (1)
1387	18	Auxiliary Pressure #1 : Low - moderate severity (2)
1387	3	Auxiliary Pressure #1 : Voltage Above Normal
1387	4	Auxiliary Pressure #1 : Voltage Below Normal
157	12	Engine Injector Metering Rail #1 Pressure : Failure
157	16	Engine Injector Metering Rail #1 Pressure : High moderate severity (2)
157	18	Engine Injector Metering Rail #1 Pressure : Low moderate severity (2)
157	3	Engine Injector Metering Rail #1 Pressure : Voltage Above Normal
157	4	Engine Injector Metering Rail #1 Pressure : Voltage Below Normal
1639	17	Fan Speed : Low - least severe (1)
1664	31	Engine Automatic Start Failed
168	15	Battery Potential / Power Input #1 : High - least severe (1)

Texterna finns endast på originalspråk eller som en översättning av originalet till engelska.

SPN	FMI	Error description
168	17	Battery Potential / Power Input #1 : Low - least severe (1)
168	31	Battery Potential / Power Input #1
172	3	Engine Air Inlet Temperature : Voltage Above Normal
172	4	Engine Air Inlet Temperature : Voltage Below Normal
174	16	Engine Fuel Temperature 1 : High - moderate severity (2)
174	3	Engine Fuel Temperature 1 : Voltage Above Normal
174	4	Engine Fuel Temperature 1 : Voltage Below Normal
1761	1	Aftertreatment #1 DEF Tank Volume #1 : Low - most severe (3)
1761	12	Aftertreatment #1 DEF Tank Volume #1 : Failure
1761	17	Aftertreatment #1 DEF Tank Volume #1 : Low - least severe (1)
1761	18	Aftertreatment #1 DEF Tank Volume #1 : Low - moderate severity (2)
1761	2	Aftertreatment #1 DEF Tank Volume #1 : Erratic, Intermittent, or Incorrect
177	0	Transmission Oil Temperature : High - most severe(3)
177	15	Transmission Oil Temperature : High - least severe (1)
177	16	Transmission Oil Temperature : High - moderate severity (2)
177	3	Transmission Oil Temperature : Voltage Above Normal
177	4	Transmission Oil Temperature : Voltage Below Normal
190	0	Engine Speed : High - most severe (3)
190	10	Engine Speed : Abnormal Rate of Change
190	15	Engine Speed : High - least severe (1)
190	8	Engine Speed : Abnormal Frequency, Pulse Width, or Period
2630	3	Engine Charge Air Cooler Outlet Temperature : Voltage Above Normal
2630	4	Engine Charge Air Cooler Outlet Temperature : Voltage Below Normal
2659	7	EGR Mass Flow Rate : Not Responding Properly
27	3	EGR #1 Valve Position : Voltage Above Normal
27	4	EGR #1 Valve Position : Voltage Below Normal
2791	5	EGR Valve Control : Current Below Normal
2791	6	EGR Valve Control : Current Above Normal
2791	7	EGR Valve Control : Not Responding Properly
2882	2	Engine Alternate Rating Select : Erratic, Intermittent, or Incorrect
29	2	Accelerator Pedal Position #2 : Erratic, Intermittent or Incorrect
29	3	Accelerator Pedal Position #2 : Voltage Above Normal
29	4	Accelerator Pedal Position #2 : Voltage Below Normal
29	8	Accelerator Pedal Position #2 : Abnormal Frequency Pulse Width, or Period
2970	2	Accelerator Pedal #2 Low Idle Switch : Erratic, Intermittent, or Incorrect
3031	12	Aftertreatment #1 DEF Tank Temperature : Failure
3031	16	Aftertreatment #1 DEF Tank Temperature : High moderate severity (2)
3031	18	Aftertreatment #1 DEF Tank Temperature : Low moderate severity (2)
3031	7	Aftertreatment #1 DEF Tank Temperature : Not Responding Properly
3216	12	Aftertreatment #1 Intake NOx : Failure
3216	7	Aftertreatment #1 Intake NOx : Not Responding Properly
3217	16	Aftertreatment #1 Intake O2 : High - moderate severity (2)
3226	12	Aftertreatment #1 Outlet NOx : Failure
3227	16	Aftertreatment #1 Outlet O2 : High - moderate severity (2)
3242	18	Aftertreatment #1 DPF Intake Temperature : Low. moderate severity (2)
3251	1	Aftertreatment #1 DPF Differential Pressure : Low most severe (3)
3251	13	Aftertreatment #1 DPF Differential Pressure : Out of Calibration
3251	16	Aftertreatment #1 DPF Differential Pressure High : Moderate Severity (2)

3.7 Fel

SPN	FMI	Error description
3251	18	Aftertreatment #1 DPF Differential Pressure : Low moderate severity (2)
3251	3	Aftertreatment #1 DPF Differential Pressure : Voltage Above Normal
3251	4	Aftertreatment #1 DPF Differential Pressure : Voltage Below Normal
3358	13	EGR Inlet Pressure : Out of Calibration
3358	3	EGR Inlet Pressure : Voltage Above Normal
3358	4	EGR Inlet Pressure : Voltage Below Normal
3361	5	Aftertreatment #1 DEF Dosing Unit : Current Below Normal
3361	6	Aftertreatment #1 DEF Dosing Unit : Current Above Normal
3361	7	Aftertreatment #1 DEF Dosing Unit : Not Responding Properly
3362	14	Aftertreatment #1 DEF Dosing Unit Input Lines : Special Instruction
3363	5	Aftertreatment #1 DEF Tank Heater : Current Below Normal
3363	6	Aftertreatment #1 DEF Tank Heater : Current Above Normal
3464	5	Engine Throttle Actuator 1 Control Command : Current Below Normal
3464	6	Engine Throttle Actuator 1 Control Command : Current Above Normal
3464	7	Engine Throttle Actuator 1 Control Command : Not Responding Properly
3509	3	Sensor Supply Voltage 1 : Voltage Above Normal
3509	4	Sensor Supply Voltage 1 : Voltage Below Normal
3510	3	Sensor Supply Voltage 2 : Voltage Above Normal
3510	4	Sensor Supply Voltage 2 : Voltage Below Normal
3516	12	Aftertreatment #1 DEF Concentration : Failure
3516	15	Aftertreatment #1 DEF Concentration : High - least severe (1)
3516	18	Aftertreatment #1 DEF Concentration : Low - moderate severity (2)
3516	2	Aftertreatment #1 DEF Concentration : Erratic, Intermittent, or Incorrect
3563	13	Engine Intake Manifold #1 Absolute Pressure : Out of Calibration
3563	3	Engine Intake Manifold #1 Absolute Pressure : Voltage Above Normal
3563	4	Engine Intake Manifold #1 Absolute Pressure : Voltage Below Normal
3609	13	DPF #1 Intake Pressure : Out of Calibration
3609	3	DPF #1 Intake Pressure : Voltage Above Normal
3609	4	DPF #1 Intake Pressure : Voltage Below Normal
3714	31	Diesel Particulate Filter Active Regeneration Inhibited Due to Temporary System Lockout
3715	31	Diesel Particulate Filter Active Regeneration Inhibited Due to Permanent System Lockout
3719	0	DPF #1 Soot Loading Percent : High - most severe (3)
3719	16	DPF #1 Soot Loading Percent : High - moderate severity (2)
411	13	EGR Differential Pressure : Out of Calibration
411	3	EGR Differential Pressure : Voltage Above Normal
411	4	EGR Differential Pressure : Voltage Below Normal
412	15	EGR Temperature : High - least severe (1)
412	16	EGR Temperature : High - moderate severity (2)
412	3	EGR Temperature : Voltage Above Normal
412	4	EGR Temperature : Voltage Below Normal
4334	15	Aftertreatment #1 DEF #1 Pressure (absolute) : High - least severe (1)
4334	16	Aftertreatment #1 DEF #1 Pressure (absolute) : High - moderate severity (2)
4334	18	Aftertreatment #1 DEF #1 Pressure (absolute) : Low - moderate severity (2)
4334	3	Aftertreatment 1 Diesel Exhaust Fluid Doser Absolute Pressure : Voltage Above Normal
4334	4	Aftertreatment 1 Diesel Exhaust Fluid Doser Absolute Pressure : Voltage Below Normal
4334	7	Aftertreatment 1 Diesel Exhaust Fluid Doser Absolute Pressure : Not Responding Properly
4337	8	Aftertreatment #1 DEF Doser #1 Temperature : Ab - Normal Frequency, Pulse Width, or Period
4354	5	Aftertreatment #1 DEF Line Heater #1 : Current Below Normal

Texterna finns endast på originalspråk eller som en översättning av originalet till engelska.

SPN	FMI	Error description
4354	6	Aftertreatment #1 DEF Line Heater #1 : Current Above Normal
4355	5	Aftertreatment #1 DEF Line Heater #2 : Current Below Normal
4355	6	Aftertreatment #1 DEF Line Heater #2 : Current Above Normal
4356	5	Aftertreatment #1 DEF Line Heater #3 : Current Below Normal
4356	6	Aftertreatment #1 DEF Line Heater #3 : Current Above Normal
4360	10	Aftertreatment #1 SCR Catalyst Intake Gas Temperature : Abnormal Rate of Change
4360	16	Aftertreatment #1 SCR Catalyst Intake Gas Temperature : High - moderate severity (2)
4360	17	Aftertreatment #1 SCR Catalyst Intake Gas Temperature : Low - least severe (1)
4360	18	Aftertreatment #1 SCR Catalyst Intake Gas Temperature : Low - moderate severity (2)
4364	18	Aftertreatment #1 SCR Catalyst Conversion Efficiency : Low - moderate severity (2)
4364	2	Aftertreatment #1 SCR Catalyst Conversion Efficiency : Erratic, Intermittent, or Incorrect
4374	3	Aftertreatment #1 DEF Pump #1 Motor Speed : Voltage Above Normal
4374	4	Aftertreatment #1 DEF Pump #1 Motor Speed : Voltage Below Normal
4374	5	Aftertreatment #1 DEF Pump #1 Motor Speed : Current Below Normal
4374	6	Aftertreatment #1 DEF Pump #1 Motor Speed : Current Above Normal
4374	8	Aftertreatment #1 DEF Pump #1 Motor Speed : Ab - Normal Frequency, Pulse Width, or Period
4376	14	Aftertreatment #1 DEF Return Valve : Special Instruction
4376	5	Aftertreatment #1 DEF Return Valve : Current Below Normal
4376	6	Aftertreatment #1 DEF Return Valve : Current Above Normal
4376	7	Aftertreatment #1 DEF Return Valve : Not Responding Properly
441	0	Auxiliary Temperature #1 : High - most severe (3)
441	15	Auxiliary Temperature #1 : High - least severe (1)
441	16	Auxiliary Temperature #1 : High - moderate severity (2)
441	3	Auxiliary Temperature #1 : Voltage Above Normal
441	4	Auxiliary Temperature #1 : Voltage Below Normal
4750	3	EGR Cooler Inlet Temperature : Voltage Above Normal
4750	4	EGR Cooler Inlet Temperature : Voltage Below Normal
4765	17	Aftertreatment #1 Diesel Oxidation Catalyst Intake Gas Temperature : Low - least severe (1)
51	3	Engine Throttle Position : Voltage Above Normal
51	4	Engine Throttle Position : Voltage Below Normal
5246	0	Aftertreatment SCR Operator Inducement Severity : High - most severe (3)
5246	15	Aftertreatment SCR Operator Inducement Severity : High - least severe (1)
5246	16	Aftertreatment SCR Operator Inducement Severity : High - moderate severity (2)
5298	17	Aftertreatment 1 Diesel Oxidation Catalyst Conversion Efficiency : Low - least severe (1)
5392	31	Aftertreatment #1 DEF Dosing Unit #1 Loss of Prime
5421	5	Engine Turbocharger Wastegate Actuator #1 : Current Below Normal
5421	6	Engine Turbocharger Wastegate Actuator #1 : Current Above Normal
5571	0	High-Pressure Common Rail Fuel Pressure Relief Valve : High - most severe (3)
558	2	Accelerator Pedal #1 Low Idle Switch : Erratic, Intermittent, or Incorrect
5742	12	Aftertreatment Diesel Particulate Filter Temperature Sensor Module : Failure
5743	12	Aftertreatment 1 SCR Temperature Sensor Module : Failure
5758	11	Aftertreatment #1 Intake Gas Sensor Power Supply : Other Failure Mode
5759	11	Aftertreatment #1 Outlet Gas Sensor Power Supply : Other Failure Mode
5798	7	Aftertreatment #1 DEF Dosing Unit Heater Temperature : Not Responding Properly
593	31	Engine Idle Shutdown has Shutdown Engine
594	0	Engine Idle Shutdown Driver Alert Mode : High - most severe (3)
594	31	Engine Idle Shutdown Driver Alert Mode
5965	5	Aftertreatment #1 DEF Control Module Relay Control : Current Below Normal

Texterna finns endast på originalspråk eller som en översättning av originalet till engelska.

3.7 Fel

SPN	FMI	Error description
5965	6	Aftertreatment #1 DEF Control Module Relay Control : Current Above Normal
626	5	Engine Start Enable Device 1 : Current Below Normal
626	6	Engine Start Enable Device 1 : Current Above Normal
630	2	Calibration Memory : Erratic, Intermittent, or Incorrect
631	2	Personality Module : Erratic, Intermittent, or Incorrect
637	11	Engine Timing Sensor : Other Failure Mode
639	14	J1939 Network #1 : Special Instruction
639	9	J1939 Network #1 : Abnormal Update Rate
651	2	Engine Injector Cylinder #01 : Erratic, Intermittent, or Incorrect
651	5	Engine Injector Cylinder #01 : Current Below Normal
651	6	Engine Injector Cylinder #01 : Current Above Normal
652	2	Engine Injector Cylinder #02 : Erratic, Intermittent, or Incorrect
652	5	Engine Injector Cylinder #02 : Current Below Normal
652	6	Engine Injector Cylinder #02 : Current Above Normal
653	2	Engine Injector Cylinder #03 : Erratic, Intermittent, or Incorrect
653	5	Engine Injector Cylinder #03 : Current Below Normal
653	6	Engine Injector Cylinder #03 : Current Above Normal
654	2	Engine Injector Cylinder #04 : Erratic, Intermittent, or Incorrect
654	5	Engine Injector Cylinder #04 : Current Below Normal
654	6	Engine Injector Cylinder #04 : Current Above Normal
676	5	Engine Glow Plug Relay : Current Below Normal
676	6	Engine Glow Plug Relay : Current Above Normal
677	5	Engine Starter Motor Relay Current Above Normal
677	6	Engine Starter Motor Relay Current Below Normal
7105	31	Aftertreatment #1 Inconsistent Configuration Detected
723	8	Engine Speed Sensor #2 : Abnormal Frequency, Pulse Width, or Period
7343	31	SCR Operator Inducement Override Renewal Required
8631	17	Engine Turbocharger #1 Efficiency : Low - Least Severe
91	2	Accelerator Pedal Position #1 : Erratic, Intermittent, or Incorrect
91	3	Accelerator Pedal Position #1 : Voltage Above Normal
91	4	Accelerator Pedal Position #1 : Voltage Below Normal
91	8	Accelerator Pedal Position #1 : Abnormal Frequency, Pulse Width, or Period
97	15	Water In Fuel Indicator : High - least severe (1)
97	16	Water In Fuel Indicator : High - moderate severity (2)
97	3	Water In Fuel Indicator : Voltage Above Normal
977	5	Fan Drive State : Current Below Normal
977	6	Fan Drive State : Current Above Normal
98	1	Engine Oil Level : Low - most severe (3)
98	17	Engine Oil Level : Low - least severe (1)
98	18	Engine Oil Level : Low - moderate severity (2)
3516	11	Aftertr. #1 DEF Concentration: Other Failure Mode
28	3	Accelerator Pedal Position #3 : Voltage Above Normal
28	4	Accelerator Pedal Position #3 : Voltage Below Normal
626	0	Engine Start Enable Device 1 : High - most severe (3)
898	2	Engine Requested Speed / Speed Limit : Erratic, Intermittent, or Incorrect
970	31	Engine Auxiliary Shutdown Switch : Not Available or Condition Exists
971	31	Engine Derate Switch : Not Available or Condition Exists
1235	14	J1939 Network #3 : Special Instruction

Texterna finns endast på originalspråk eller som en översättning av originalet till engelska.

SPN	FMI	Error description
1237	31	Engine Shutdown Override Switch : Not Available or Condition Exists
3064	13	Aftertreatment Diesel Particulate Filter System Monitor - Out of Calibration dure. Once the Aftertreatment #1 DPF Life Remaining value has been provided, or calcu
3369	9	Network Service Status 1 : Abnormal Update Rate
3722	0	
3722	16	
4337	3	Aftertreatment #1 DEF Pump #1 Motor Speed : Voltage Above Normal
4337	4	Aftertreatment #1 DEF Pump #1 Motor Speed : Voltage Below Normal
5826	0	Emission Control System Operator Inducement Severity (3)
5826	15	Emission Control System Operator Inducement Severity 1)
5826	16	Emission Control System Operator Inducement Severity (2)
7032	31	Aftertreatment System Has Shutdown Engine
8631	18	Engine Turbocharger #1 Efficiency : Low - Moderate Severity
12853	0	Engine Start Enable Device 1 : High - most severe (3)

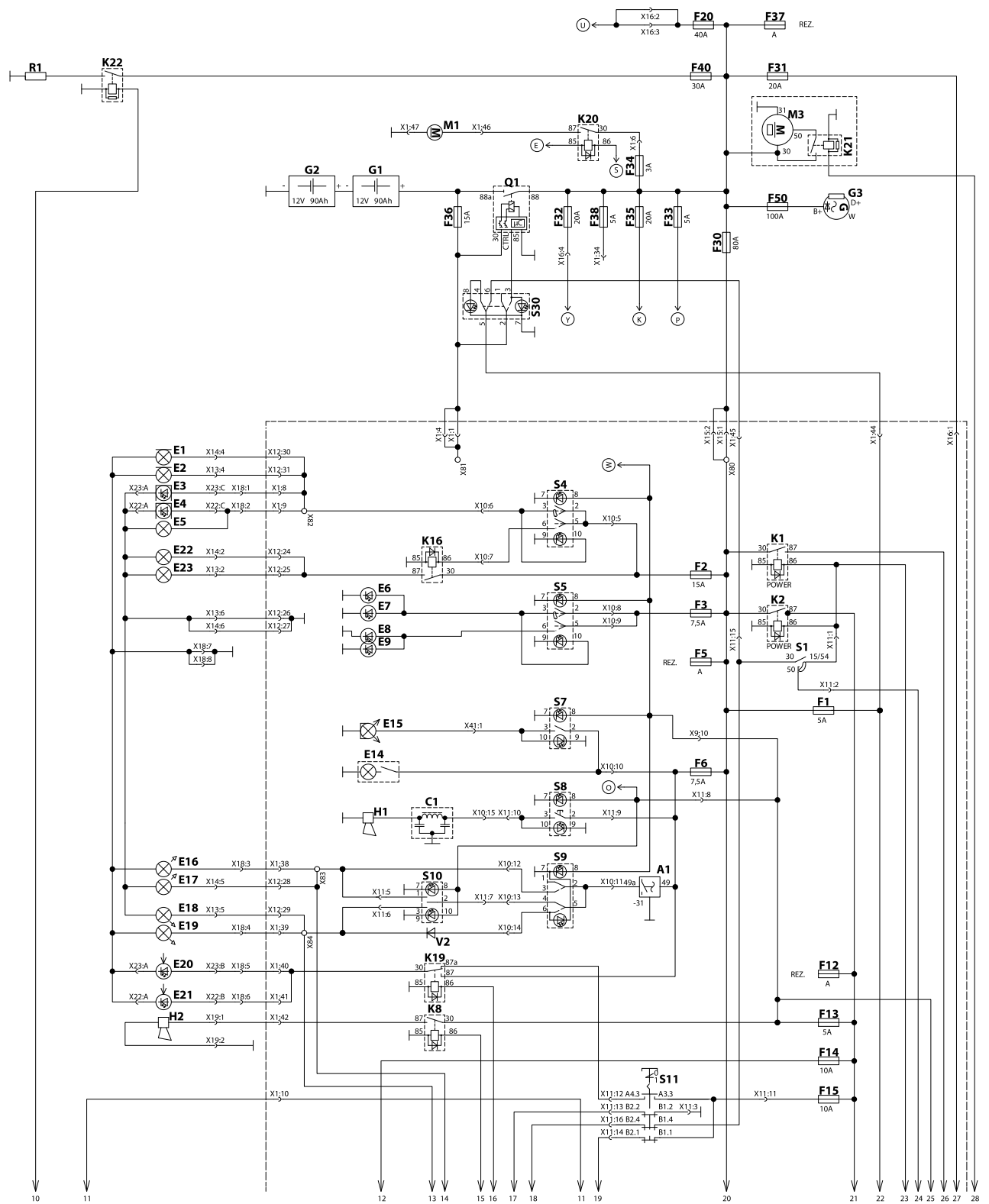
3.8 Bilagor

3.8.1 Elektriskt kopplingsschema

Sätsebrytare; Motor Tier 4f; ATC modul; (schemat motsvarar maskinversion maximalt utrustad med styrelement och tillbehör)

Förklaring:

A1 Brytare för riktningvisarna	F41 – 47 ECU-säkringar	S40 Värmebläskans omkopplare
A2 Styrenhet - Rexroth RC20- 10/30	F48 Säkring 12V-uttag	S41 Strömbrytare för främre vindrutetorkaren
A4 Körspak	F50 Glödningssäkring	S42 Strömbrytare för bakre vindrutetorkare
A5 Display	G1, 2 Ackumulator	S43 Strömbrytare för vindrutespolare
A6 Motors styrenhet	G3 Generator	S44 Strömbrytare för uppvärmning av bakrutan
A7 Luftkonditionering	H1 Signalkorn	S47 Övertrycksäkring för luftkonditioneringen
A8 Tidsrelä för uppvärmning av bakrutan	H2 Signalkorn vid backande	S49 Givare för bränslefiltret
A9 Spänningsomvandlare 24/12V	H3 Höger högtalare	S51 Givare för säkerhetsbälten
A10 Bilradio 12V	H4 Vänster högtalare	V Riktningdioder
A11 Uppvärmning	K1, 2, 11, 17 Relä power	X34-35 Montageuttag 12V
A12 Främre vindrutetorkarens intervallstyrning	K3, 10, 12, 16 Relä	X36 Diagnostikuttag för motorn
A13 Bakre vindrutetorkarens intervallstyrning	K8,19,20, 24, 28 Mikrorelä	X64 Diagnostikuttag CAN1
A14 Strömförsörjningsmodul DEF	K22 Glödningens kontaktdon	X65 Diagnostikuttag CAN2
A16 Färdskrivare	M1 Bränslepump	X68 Diagnostikuttag display
A17 Adapter N1/M1	M3 Starter	Y1 Ventil för uppvärmning av DEF-systemet
A18 Komprimeringsmodul	M6 Främre vindrutetorkare	Y2 DEF-insprutning
A21 Pulsomvandlare HA3050	M7 Bakre vindrutetorkare	Y5 Elektromagnet för kylarfläkt
A22 Spänningsomvandlare 24/12V	M8 Främre vindrutespolare	Y6 Elektromagnet för hjulläsen RTM
A23 ACE – TTC	M9 Bakre vindrutespolare	Y8 Elektromagnet för vibration - liten
B1 Givare för vibratorfrekvens	Q1 Elektronisk fränkopplare	Y9 Elektromagnet vibration - stor
B2 Varvtalsgivare vänster hjul	R1 Glödning	Y10 Elektromagnet för snabbkörning av välttrumman
B5 Lutningsmätare	R2 Resistor 75Ω	Y11 Elektromagnet snabbkörning - vänster hjul
B6 Bränslenivåmätare	R5,7,8, 13 Resistor 120Ω	Y12 Elektromagnet snabbkörning - höger hjul
B54 NOx-givare innan SCR-katalysatorn	R6 Uppvärmning av bakrutan	Y13 Elektromagnet för körning - bakåt
B56 NOx-givare efter SCR-katalysatorn	R9 Potentiometer för värmespjällen 22KΩ	Y14 Elektromagnet för körning – framåt
B65 Avgasttemperatur innan DOC, DPF	R11,12 Resistor 1kΩ	Y15 Elektromagnet för parkeringsbroms
B78 Avgasttemperatur innan SCR-katalysatorn	R15 Uppvärmning av insugsretsen	Y16 Elektromagnet plogblad uppåt
B90 Givare för urealösning	R16 Uppvärmning av returkretsen	Y17 Elektromagnet plogblad nedåt
C1 Avstörningsfilter	R17 Uppvärmning av tryckkretsen	Y18-19 Elektromagnet plogblad flytande läge
E1, E2 Främre sidopositionsljus	S1 Kopplingsskåp	Y23 Elektromagnet för kopplingen till luftkonditioneringens kompressor
E3, E4 Baklyktor	S4 Strömbrytare för vägbelysning	Y24 Elektromagnetisk ventil för dosering av urealösning
E5 Belysning av registreringsskylten	S5 Strömbrytare för strålkastaren på hytten	Y31 Uppvärmning av ureatanken
E6, E7 Främre strålkastare (på hytten)	S7 Strömbrytare för blinkfyren	
E8, E9 Bakre strålkastare (på hytten)	S8 Strömbrytare för signalkornet	
E14 Belysning i hytten	S9 Strömbrytare för varningsljusen	
E15 Blinkfy	S10 Strömbrytare för riktningvisarna	
E16, 17 Vänster körriktningvisare	S11 Nödbroms	
E18, 19 Höger körriktningvisare	S12 Serviceströmbrytare	
E20, 21 Bromsljus	S13 Nivåmätare för hydraulikoljan	
E22, E23 Vägbelysning	S14 Tryckbrytare för parkeringsbroms	
E35 Grön blinkfy	S15 Temperaturbrytare för hydraulikoljan	
F1-8 Säkringar - kopplingsskåp (innan nyckeln)	S16 Tryckbrytare för hydraulikoljefilter	
F11-28 Säkringar - kopplingsskåp (efter nyckeln)	S17 Sätsebrytare	
F20 ECU-säkring	S18 Vibrationsomkopplare liten / stor	
F30 Huvudsäkring	S19 Vibrationsomkopplare MAN / AUT	
F31-37 Säkringar - på maskinen (innan nyckeln)	S30 Strömbrytare för den elektroniska fränkopplaren	
F38 Säkring för laddning av minnet	S35 Sugluftens temperatur	
F40 Generatorsäkring	S37 Tryckbrytare för igentäppt luftfilter	
	S38 Givare för vatten i bränslet	
	S39 Temperatur ATAAC	



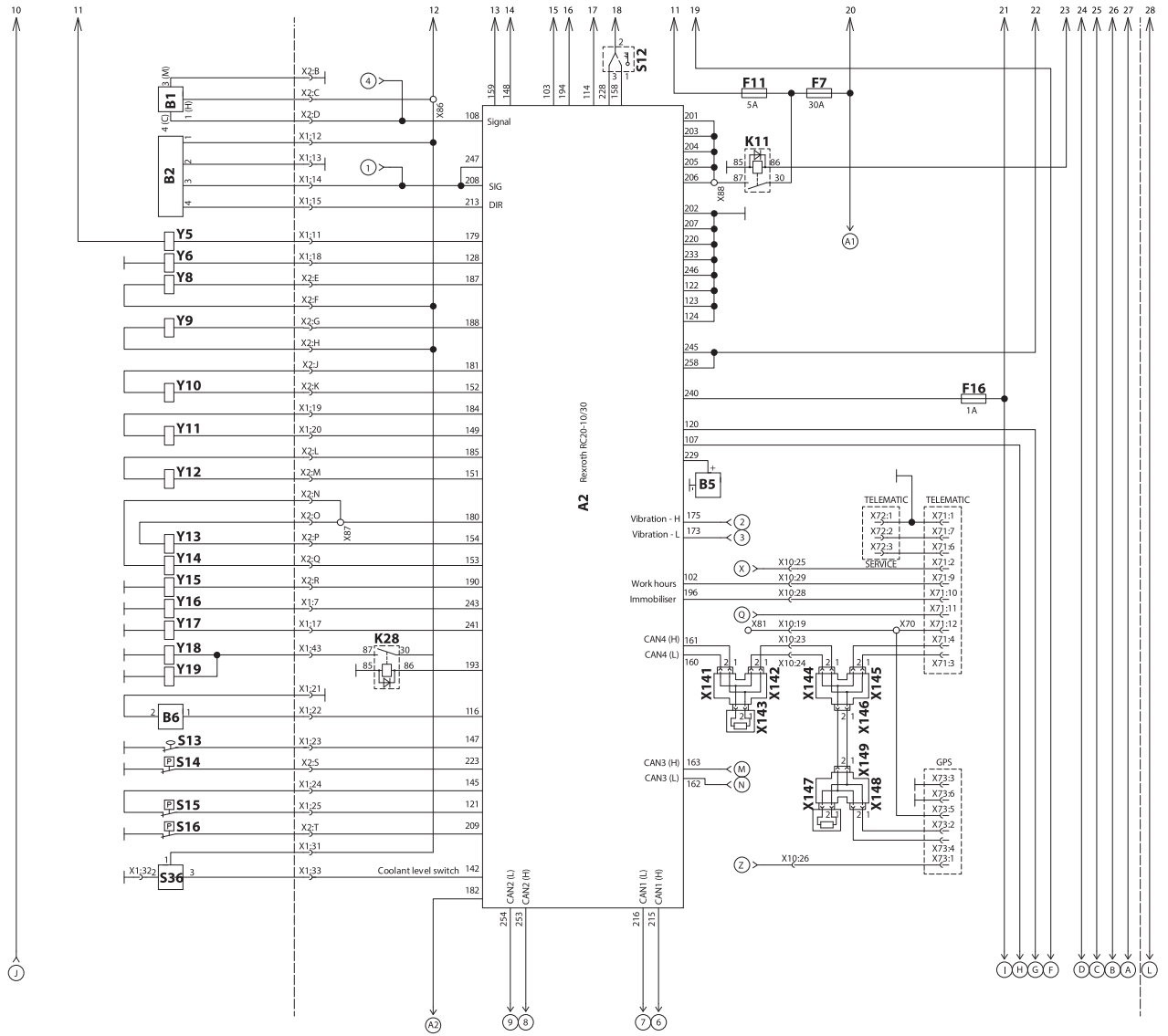
3.8 Bilagor

Elektriskt kopplingsschema

Sätesbrytare; Motor Tier 4f; ATC modul; (schemat motsvarar maskinversion maximalt utrustad med styrelement och tillbehör)

Förklaring:

A1	Brytare för riktningvisarna	F41 – 47	ECU-säkringar	S40	Värmeblåstens omkopplare
A2	Styrenhet - Rexroth RC20- 10/30	F48	Säkring 12V-uttag	S41	Strömbrytare för främre vindrutetorkaren
A4	Körspak	F50	Glödningssäkring	S42	Strömbrytare för bakre vindrutetorkare
A5	Display	G1, 2	Akkumulator	S43	Strömbrytare för vindrutespolare
A6	Motorns styrenhet	G3	Generator	S44	Strömbrytare för uppvärmning av bakrutan
A7	Luftkonditionering	H1	Signalhorn	S47	Övertryckssäkring för luftkonditioneringen
A8	Tidsrelä för uppvärmning av bakrutan	H2	Signalhorn vid backande	S49	Givare för bränslefiltret
A9	Spänningsomvandlare 24/12V	H3	Höger högtalare	S51	Givare för säkerhetsbälten
A10	Bilradio 12V	H4	Vänster högtalare	V	Riktningdioder
A11	Uppvärmning	K1, 2, 11, 17	Relä power	X34-35	Montageuttag 12V
A12	Främre vindrutetorkarens intervallstyrning	K3, 10, 12, 16	Relä	X36	Diagnostikuttag för motorn
A13	Bakre vindrutetorkarens intervallstyrning	K8,19,20, 24, 28	Mikrorelä	X64	Diagnostikuttag CAN1
A14	Strömförsörjningsmodul DEF	K22	Glödningens kontaktdon	X65	Diagnostikuttag CAN2
A16	Färdskrivare	M1	Bränslepump	X68	Diagnostikuttag display
A17	Adapter N1/M1	M3	Starter	Y1	Ventil för uppvärmning av DEF-systemet
A18	Komprimeringsmodul	M6	Främre vindrutetorkare	Y2	DEF-insprutning
A21	Pulsomvandlare HA3050	M7	Bakre vindrutetorkare	Y5	Elektromagnet för kylarfläkt
A22	Spänningsomvandlare 24/12V	M8	Främre vindrutespolare	Y6	Elektromagnet för hjullåsen RTM
A23	ACE – TTC	M9	Bakre vindrutespolare	Y8	Elektromagnet för vibration - liten
B1	Givare för vibratorfrekvens	Q1	Elektronisk fränkopplare	Y9	Elektromagnet vibration - stor
B2	Varvtalsgivare vänster hjul	R1	Glödning	Y10	Elektromagnet för snabbkörning av välttrumman
B5	Lutningsmätare	R2	Resistor 75Ω	Y11	Elektromagnet snabbkörning - vänster hjul
B6	Bränslenivåmätare	R5,7,8, 13	Resistor 120Ω	Y12	Elektromagnet snabbkörning - höger hjul
B54	NOx-givare innan SCR-katalysatorn	R6	Uppvärmning av bakrutan	Y13	Elektromagnet för körning - bakåt
B56	NOx-givare efter SCR-katalysatorn	R9	Potentiometer för värmespjällen 22KΩ	Y14	Elektromagnet för körning – framåt
B65	Avgasttemperatur innan DOC, DPF	R11,12	Resistor 1kΩ	Y15	Elektromagnet för parkeringsbroms
B78	Avgasttemperatur innan SCR-katalysatorn	R15	Uppvärmning av insugskretsen	Y16	Elektromagnet plogblad uppåt
B90	Givare för urealösning	R16	Uppvärmning av returkretsen	Y17	Elektromagnet plogblad nedåt
C1	Avstörningsfilter	R17	Uppvärmning av tryckkretsen	Y18-19	Elektromagnet plogblad flytande läge
E1, E2	Främre sidopositionsljus	S1	Kopplingsskåp	Y23	Elektromagnet för kopplingen till luftkonditioneringens kompressor
E3, E4	Baklyktor	S4	Strömbrytare för vägbelysning	Y24	Elektromagnetisk ventil för dosering av urealösning
E5	Belysning av registreringsskylten	S5	Strömbrytare för strålkastaren på hytten	Y31	Uppvärmning av ureatanken
E6, E7	Främre strålkastare (på hytten)	S7	Strömbrytare för blinkfyren		
E8, E9	Bakre strålkastare (på hytten)	S8	Strömbrytare för signalhornet		
E14	Belysning i hytten	S9	Strömbrytare för varningsljusen		
E15	Blinkfyr	S10	Strömbrytare för riktningvisarna		
E16, 17	Vänster körriktningvisare	S11	Nödbroms		
E18, 19	Höger körriktningvisare	S12	Serviceströmbrytare		
E20, 21	Bromsljus	S13	Nivåmätare för hydraulikoljan		
E22, E23	Vägbelysning	S14	Tryckbrytare för parkeringsbroms		
E35	Grön blinkfyr	S15	Temperaturbrytare för hydraulikoljan		
F1-8	Säkringar - kopplingsskåp (innan nyckeln)	S16	Tryckbrytare för hydraulikoljefilter		
F11-28	Säkringar - kopplingsskåp (efter nyckeln)	S17	Sätesbrytare		
F20	ECU-säkring	S18	Vibrationsomkopplare liten / stor		
F30	Huvudsäkring	S19	Vibrationsomkopplare MAN / AUT		
F31-37	Säkringar - på maskinen (innan nyckeln)	S30	Strömbrytare för den elektroniska fränkopplaren		
F38	Säkring för laddning av minnet	S35	Sugluftens temperatur		
F40	Generatorsäkring	S37	Tryckbrytare för igentäppt luftfilter		
		S38	Givare för vatten i bränslet		
		S39	Temperatur ATAAC		



3.8 Bilagor

Elektriskt kopplingsschema

Sätsebrytare; Motor Tier 4f; ATC modul; (schemat motsvarar maskinversion maximalt utrustad med styrelement och tillbehör)

Förklaring:

A1 Brytare för riktningvisarna	F41 – 47 ECU-säkringar	S40 Värmebläskans omkopplare
A2 Styrenhet - Rexroth RC20- 10/30	F48 Säkring 12V-uttag	S41 Strömbrytare för främre vindrutetorkaren
A4 Körspak	F50 Glödningssäkring	S42 Strömbrytare för bakre vindrutetorkare
A5 Display	G1, 2 Ackumulator	S43 Strömbrytare för vindrutespolare
A6 Motors styrenhet	G3 Generator	S44 Strömbrytare för uppvärmning av bakrutan
A7 Luftkonditionering	H1 Signalkorn	S47 Övertrycksäkring för luftkonditioneringen
A8 Tidsrelä för uppvärmning av bakrutan	H2 Signalkorn vid backande	S49 Givare för bränslefiltret
A9 Spänningsomvandlare 24/12V	H3 Höger högtalare	S51 Givare för säkerhetsbälten
A10 Bilradio 12V	H4 Vänster högtalare	V Riktningdioder
A11 Uppvärmning	K1, 2, 11, 17 Relä power	X34-35 Montageuttag 12V
A12 Främre vindrutetorkarens intervallstyrning	K3, 10, 12, 16 Relä	X36 Diagnostikuttag för motorn
A13 Bakre vindrutetorkarens intervallstyrning	K8,19,20, 24, 28 Mikrorelä	X64 Diagnostikuttag CAN1
A14 Strömförsörjningsmodul DEF	K22 Glödningens kontaktdon	X65 Diagnostikuttag CAN2
A16 Färdskrivare	M1 Bränslepump	X68 Diagnostikuttag display
A17 Adapter N1/M1	M3 Starter	Y1 Ventil för uppvärmning av DEF-systemet
A18 Komprimeringsmodul	M6 Främre vindrutetorkare	Y2 DEF-insprutning
A21 Pulsomvandlare HA3050	M7 Bakre vindrutetorkare	Y5 Elektromagnet för kylarfläkt
A22 Spänningsomvandlare 24/12V	M8 Främre vindrutespolare	Y6 Elektromagnet för hjullåsen RTM
A23 ACE – TTC	M9 Bakre vindrutespolare	Y8 Elektromagnet för vibration - liten
B1 Givare för vibratorfrekvens	Q1 Elektronisk fränkopplare	Y9 Elektromagnet vibration - stor
B2 Varvtalsgivare vänster hjul	R1 Glödning	Y10 Elektromagnet för snabbkörning av välttrumman
B5 Lutningsmätare	R2 Resistor 75Ω	Y11 Elektromagnet snabbkörning - vänster hjul
B6 Bränslenivåmätare	R5,7,8, 13 Resistor 120Ω	Y12 Elektromagnet snabbkörning - höger hjul
B54 NOx-givare innan SCR-katalysatorn	R6 Uppvärmning av bakrutan	Y13 Elektromagnet för körning - bakåt
B56 NOx-givare efter SCR-katalysatorn	R9 Potentiometer för värmespjällen 22KΩ	Y14 Elektromagnet för körning – framåt
B65 Avgasttemperatur innan DOC, DPF	R11,12 Resistor 1kΩ	Y15 Elektromagnet för parkeringsbroms
B78 Avgasttemperatur innan SCR-katalysatorn	R15 Uppvärmning av insugskretsen	Y16 Elektromagnet plogblad uppåt
B90 Givare för urealösning	R16 Uppvärmning av returkretsen	Y17 Elektromagnet plogblad nedåt
C1 Avstörningsfilter	R17 Uppvärmning av tryckkretsen	Y18-19 Elektromagnet plogblad flytande läge
E1, E2 Främre sidopositionsljus	S1 Kopplingsskåp	Y23 Elektromagnet för kopplingen till luftkonditioneringens kompressor
E3, E4 Baklyktor	S4 Strömbrytare för vägbelysning	Y24 Elektromagnetisk ventil för dosering av urealösning
E5 Belysning av registreringsskylten	S5 Strömbrytare för strålkastaren på hytten	Y31 Uppvärmning av ureatanken
E6, E7 Främre strålkastare (på hytten)	S7 Strömbrytare för blinkfyren	
E8, E9 Bakre strålkastare (på hytten)	S8 Strömbrytare för signalkornet	
E14 Belysning i hytten	S9 Strömbrytare för varningsljusen	
E15 Blinkfyr	S10 Strömbrytare för riktningvisarna	
E16, 17 Vänster körriktningvisare	S11 Nödbroms	
E18, 19 Höger körriktningvisare	S12 Serviceströmbrytare	
E20, 21 Bromsljus	S13 Nivåmätare för hydraulikoljan	
E22, E23 Vägbelysning	S14 Tryckbrytare för parkeringsbroms	
E35 Grön blinkfyr	S15 Temperaturbrytare för hydraulikoljan	
F1-8 Säkringar - kopplingsskåp (innan nyckeln)	S16 Tryckbrytare för hydraulikoljefilter	
F11-28 Säkringar - kopplingsskåp (efter nyckeln)	S17 Sätsebrytare	
F20 ECU-säkring	S18 Vibrationsomkopplare liten / stor	
F30 Huvudsäkring	S19 Vibrationsomkopplare MAN / AUT	
F31-37 Säkringar - på maskinen (innan nyckeln)	S30 Strömbrytare för den elektroniska fränkopplaren	
F38 Säkring för laddning av minnet	S35 Sugluftens temperatur	
F40 Generatorsäkring	S37 Tryckbrytare för igentäppt luftfilter	
	S38 Givare för vatten i bränslet	
	S39 Temperatur ATAAC	



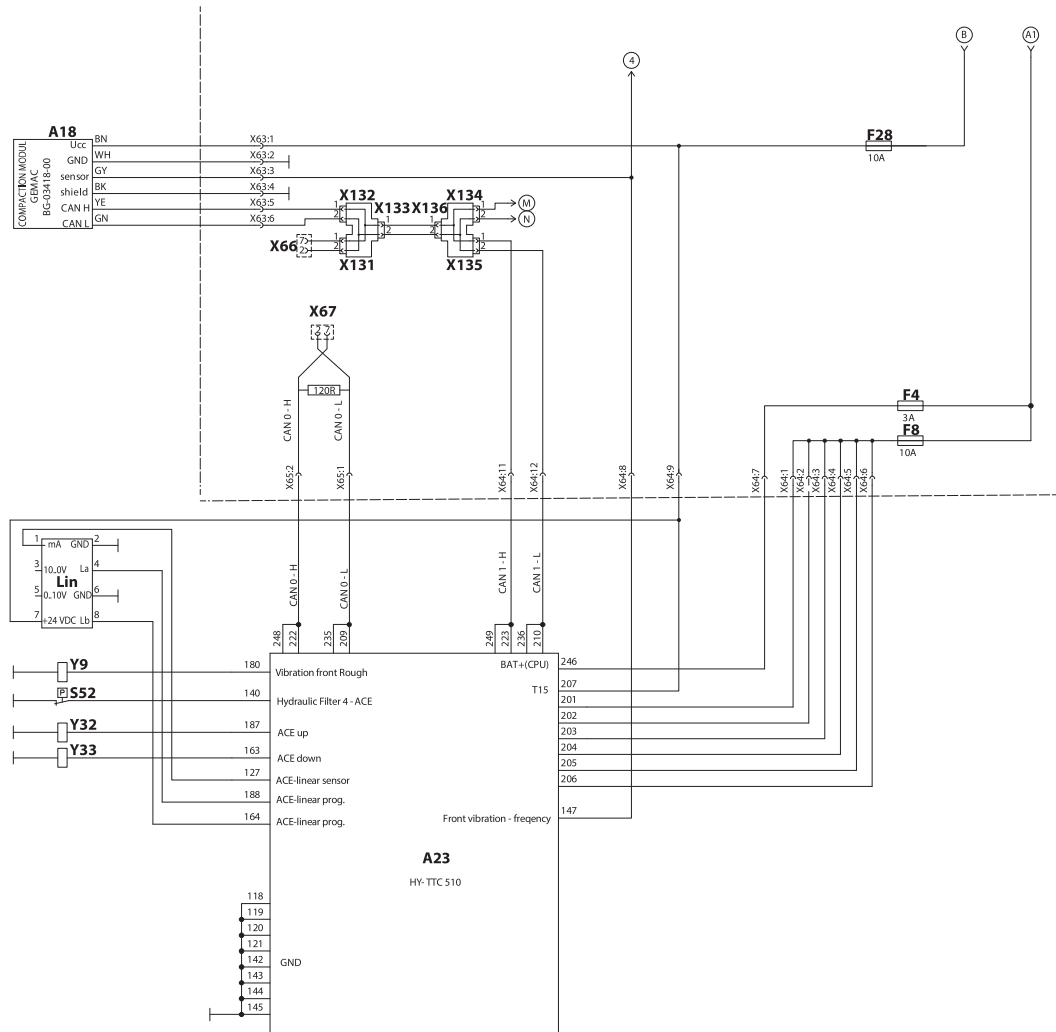
3.8 Bilagor

Elektriskt kopplingsschema

Sätsebrytare; Motor Tier 4f; ATC modul; (schemat motsvarar maskinversion maximalt utrustad med styrelement och tillbehör)

Förklaring:

A1 Brytare för riktningvisarna	F41 – 47 ECU-säkringar	S40 Värmebläskans omkopplare
A2 Styrenhet - Rexroth RC20- 10/30	F48 Säkring 12V-uttag	S41 Strömbrytare för främre vindrutetorkaren
A4 Körspak	F50 Glödningssäkring	S42 Strömbrytare för bakre vindrutetorkare
A5 Display	G1, 2 Ackumulator	S43 Strömbrytare för vindrutespolare
A6 Motors styrenhet	G3 Generator	S44 Strömbrytare för uppvärmning av bakrutan
A7 Luftkonditionering	H1 Signalkorn	S47 Övertrycksäkring för luftkonditioneringen
A8 Tidsrelä för uppvärmning av bakrutan	H2 Signalkorn vid bakande	S49 Givare för bränslefiltret
A9 Spänningsomvandlare 24/12V	H3 Höger högtalare	S51 Givare för säkerhetsbälten
A10 Bilradio 12V	H4 Vänster högtalare	V Riktningdioder
A11 Uppvärmning	K1, 2, 11, 17 Relä power	X34-35 Montageuttag 12V
A12 Främre vindrutetorkarens intervallstyrning	K3, 10, 12, 16 Relä	X36 Diagnostikuttag för motorn
A13 Bakre vindrutetorkarens intervallstyrning	K8,19,20, 24, 28 Mikrorelä	X64 Diagnostikuttag CAN1
A14 Strömförsörjningsmodul DEF	K22 Glödningens kontaktdon	X65 Diagnostikuttag CAN2
A16 Färdskrivare	M1 Bränslepump	X68 Diagnostikuttag display
A17 Adapter N1/M1	M3 Starter	Y1 Ventil för uppvärmning av DEF-systemet
A18 Komprimeringsmodul	M6 Främre vindrutetorkare	Y2 DEF-insprutning
A21 Pulsomvandlare HA3050	M7 Bakre vindrutetorkare	Y5 Elektromagnet för kylarfläkt
A22 Spänningsomvandlare 24/12V	M8 Främre vindrutespolare	Y6 Elektromagnet för hjullåsen RTM
A23 ACE – TTC	M9 Bakre vindrutespolare	Y8 Elektromagnet för vibration - liten
B1 Givare för vibratorfrekvens	Q1 Elektronisk fränkopplare	Y9 Elektromagnet vibration - stor
B2 Varvtalsgivare vänster hjul	R1 Glödning	Y10 Elektromagnet för snabbkörning av välttrumman
B5 Lutningsmätare	R2 Resistor 75Ω	Y11 Elektromagnet snabbkörning - vänster hjul
B6 Bränslenivåmätare	R5,7,8, 13 Resistor 120Ω	Y12 Elektromagnet snabbkörning - höger hjul
B54 NOx-givare innan SCR-katalysatorn	R6 Uppvärmning av bakrutan	Y13 Elektromagnet för körning - bakåt
B56 NOx-givare efter SCR-katalysatorn	R9 Potentiometer för värmespjällen 22KΩ	Y14 Elektromagnet för körning – framåt
B65 Avgasttemperatur innan DOC, DPF	R11,12 Resistor 1kΩ	Y15 Elektromagnet för parkeringsbroms
B78 Avgasttemperatur innan SCR-katalysatorn	R15 Uppvärmning av insugsretsen	Y16 Elektromagnet plogblad uppåt
B90 Givare för urealösning	R16 Uppvärmning av returkretsen	Y17 Elektromagnet plogblad nedåt
C1 Avstörningsfilter	R17 Uppvärmning av tryckkretsen	Y18-19 Elektromagnet plogblad flytande läge
E1, E2 Främre sidopositionsljus	S1 Kopplingsskåp	Y23 Elektromagnet för kopplingen till luftkonditioneringens kompressor
E3, E4 Baklyktor	S4 Strömbrytare för vägbelysning	Y24 Elektromagnetisk ventil för dosering av urealösning
E5 Belysning av registreringsskylten	S5 Strömbrytare för strålkastaren på hytten	Y31 Uppvärmning av ureatanken
E6, E7 Främre strålkastare (på hytten)	S7 Strömbrytare för blinkfyren	
E8, E9 Bakre strålkastare (på hytten)	S8 Strömbrytare för signalkornet	
E14 Belysning i hytten	S9 Strömbrytare för varningsljusen	
E15 Blinkfy	S10 Strömbrytare för riktningvisarna	
E16, 17 Vänster körriktningvisare	S11 Nödbroms	
E18, 19 Höger körriktningvisare	S12 Serviceströmbrytare	
E20, 21 Bromsljus	S13 Nivåmätare för hydraulikoljan	
E22, E23 Vägbelysning	S14 Tryckbrytare för parkeringsbroms	
E35 Grön blinkfy	S15 Temperaturbrytare för hydraulikoljan	
F1-8 Säkringar - kopplingsskåp (innan nyckeln)	S16 Tryckbrytare för hydraulikoljefilter	
F11-28 Säkringar - kopplingsskåp (efter nyckeln)	S17 Sätsebrytare	
F20 ECU-säkring	S18 Vibrationsomkopplare liten / stor	
F30 Huvudsäkring	S19 Vibrationsomkopplare MAN / AUT	
F31-37 Säkringar - på maskinen (innan nyckeln)	S30 Strömbrytare för den elektroniska fränkopplaren	
F38 Säkring för laddning av minnet	S35 Sugluftens temperatur	
F40 Generatorsäkring	S37 Tryckbrytare för igentäppt luftfilter	
	S38 Givare för vatten i bränslet	
	S39 Temperatur ATAAC	

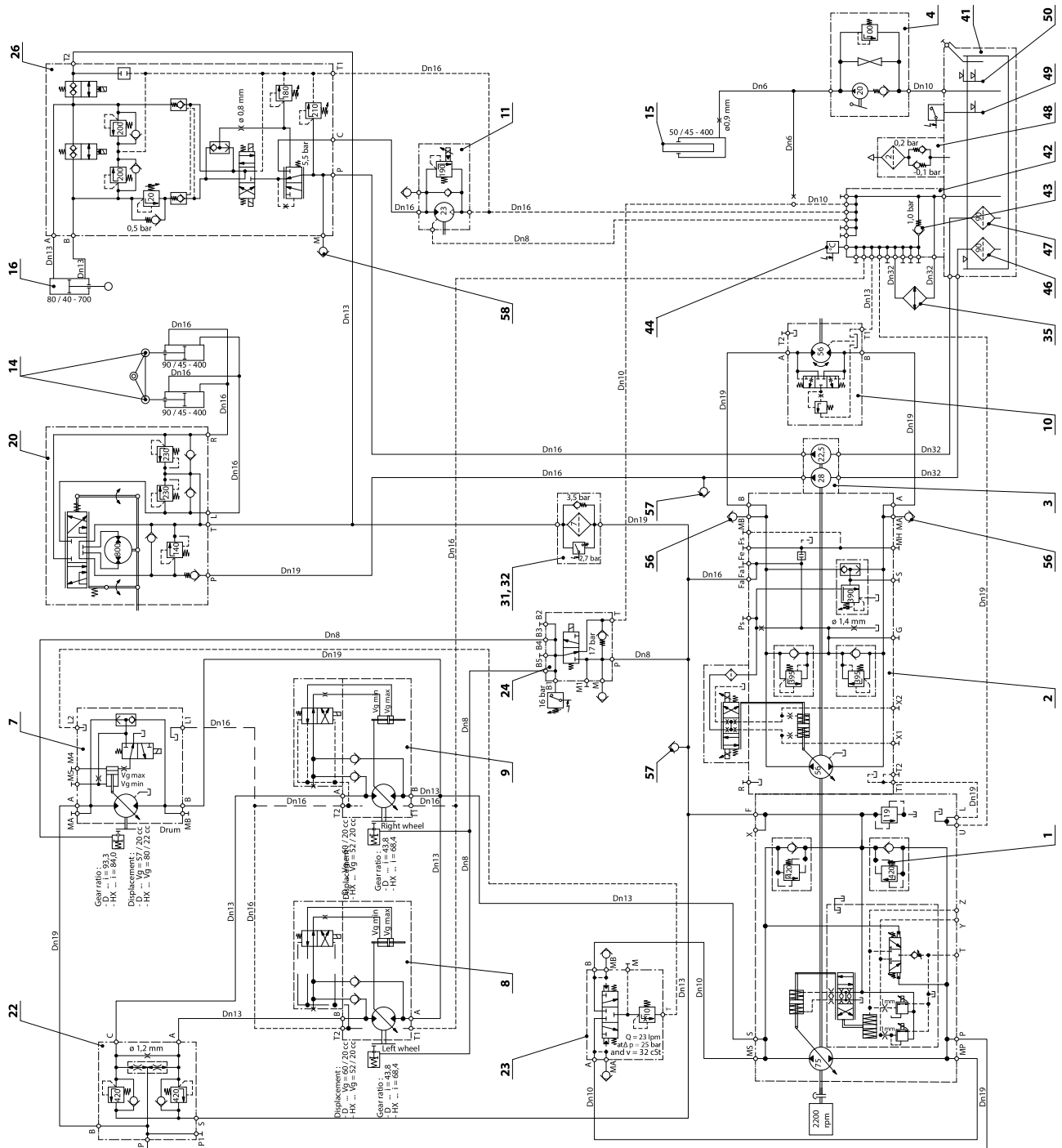


3.8 Bilagor

3.8.2 Hydraulikschema - hjullås

Förklaring:

1. Körningspump
2. Vibrationspump
3. Styrnings- och kylningspump
4. Handpump
7. Hydromotor för drift av välttrumman
8. Hydromotor för drift av vänster hjul
9. Hydromotor för drift av höger hjul
10. Vibrationens hydromotor
11. Kylningens hydromotor
14. Styrningens hydromotor
15. Hydromotor för lyftning av hytten
16. Plogbladens hydromotor
20. Servostyrning
22. Flödesdelare
23. Genomspolningsblock
24. Bromsblock
26. Block för plogblad
31. Hydraulikfilter - huvud
32. Hydraulikfilter - inlägg
35. Kombinationskylare
41. Hydraulikbehållare
42. Fördelningsblock
43. Envägsventil
44. Temperaturgivare
46. Sugkorg
47. Sugkorg
48. Avluftningsfilter
49. Nivåmätare
50. Oljenivåmätare
54. Snabbkoppling fyllande
56. Snabbkoppling mätande
57. Snabbkoppling mätande
58. Snabbkoppling mätande

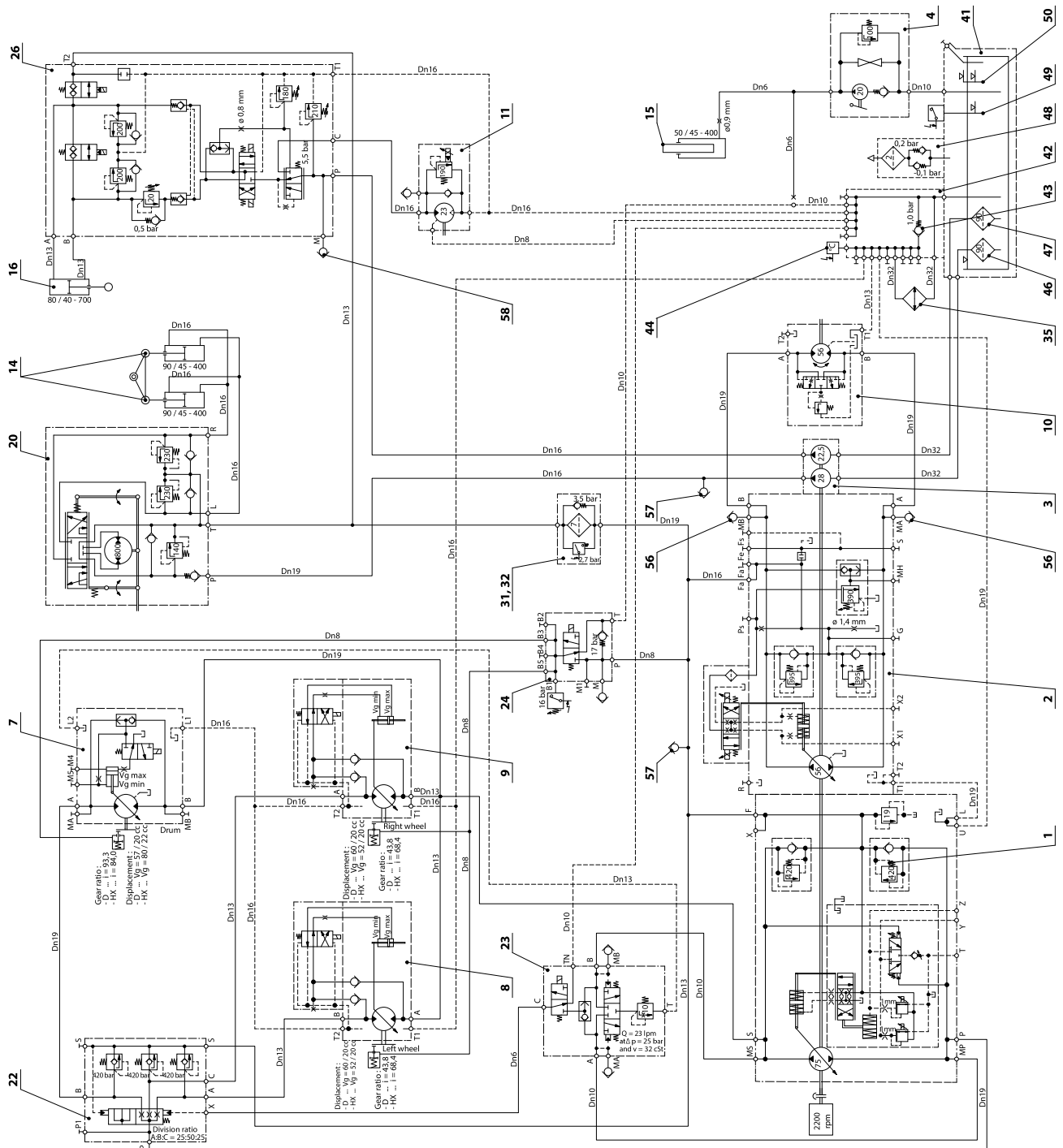


3.8 Bilagor

3.8.3 Hydraulikschema - komplett hjullås ATC

Förklaring:

1. Körningspump
2. Vibrationspump
3. Styrnings- och kylningspump
4. Handpump
7. Hydromotor för drift av välttrumman
8. Hydromotor för drift av vänster hjul
9. Hydromotor för drift av höger hjul
10. Vibrationens hydromotor
11. Kylningens hydromotor
14. Styrningens hydromotor
15. Hydromotor för lyftning av hytten
16. Plogbladens hydromotor
20. Servostyrning
22. Flödesdelare
23. Block för genomspolning och styrning av RTM
24. Bromsblock
26. Block för plogblad
31. Hydraulikfilter - huvud
32. Hydraulikfilter - inlägg
35. Kombinationskylare
41. Hydraulikbehållare
42. Fördelningsblock
43. Envägsventil
44. Temperaturgivare
46. Sugkorg
47. Sugkorg
48. Avluftningsfilter
49. Nivåmätare
50. Oljenivåmätare
54. Snabbkoppling fyllande
56. Snabbkoppling mätande
57. Snabbkoppling mätande
58. Snabbkoppling mätande



48509en

3.8 Bilagor

3.8.4 Reservdelsslista

Kapitel	Reservdel	Beställningsnummer
Var 500:de drifttimme - dock åtminstone 1x per år		
3.6.20	Motoroljefilter	1825593
3.6.21	Bränslefilter	1739802
3.6.21	Bränslefilter	1823026
3.6.22	Luftfiltrets inlägg	5-0180025
3.6.22	Luftfiltrets inlägg	4-5358520128
3.6.24	Luftfilter	1583817
3.6.26	Luftkonditioneringsfilter	4-32925
Var 1000:e drifttimme		
3.6.33	Gummimetall - färdsidan	4-9200000030
3.6.33	Gummimetall - vibrationssidan	4-9200000031
3.6.33	Gummimetall	1402721
3.6.33	Gummimetall	1403130
3.6.33	Gummimetall	1671789
3.6.33	Gummimetall	1221077
Var 2000:e drifttimme		
3.6.36	Filterinlägg	1825592
3.6.39	Tätningband	4-5422250006
3.6.39	Avluftningsfilter	1280287
3.6.39	Hydrauloljefiltret	4-5358520121
3.6.39	Hydraulikenhet 230V	1251998
3.6.39	Hydraulikenhet 110V	1255297
Underhåll efter behov		
3.6.49	Tätning	1278862

Filteruppsättningens innehåll 500 t (4-48203)

Kapitel	Reservdel	Antal delar	Beställningsnummer
3.6.20	Motoroljefilter	1	1825593
3.6.21	Bränslefilter	1	1739802
3.6.21	Bränslefilter	1	1823026
3.6.22	Luftfiltrets inlägg	1	5-0180025
3.6.22	Luftfiltrets inlägg	1	4-5358520128
3.6.24	Luftfilter	1	1583817
3.6.26	Filter	1	4-32925

Filteruppsättningens innehåll 2000 t (4-48205)

Kapitel	Reservdel	Antal delar	Beställningsnummer
3.6.20	Motoroljefilter	1	1825593
3.6.21	Bränslefilter	1	1739802
3.6.21	Bränslefilter	1	1823026
3.6.22	Luftfiltrets inlägg	1	5-0180025
3.6.22	Luftfiltrets inlägg	1	4-5358520128
3.6.24	Luftfilter	1	1583817
3.6.26	Filter	1	4-32925
3.6.36	Filterinlägg	1	1825592
3.6.39	Avluftningsfilter	1	1280287
3.6.39	Hydrauloljefiltret	1	4-5358520121

3.8 Bilagor

[illegible]

3.8 Bilagor

[illegible]

Mer information om produkter och
tjänster hittar du på:
www.ammann.com