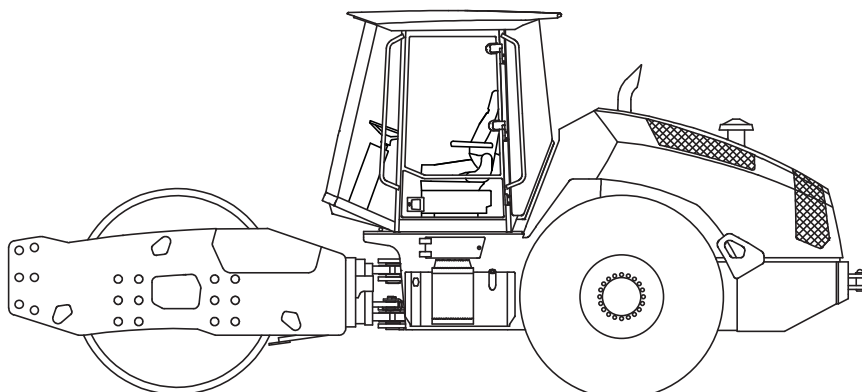


ARS 220

ENVALSVÄLT

DEUTZ TCD6.1 L6

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



BRUKSANVISNING

UPPLAGA 01/2026 SE
Product Identification Number 3117193 -

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 / Adress:	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 220
Verze / Version / Modell:	
Product Identification Number:	
Motor / Engine / Motor:	Deutz TCD6.1 L6, vznětový, jmenovitý výkon (ISO 14396): 160 kW, jmenovité otáčky: 2200 min ⁻¹ . / Deutz TCD6.1 L6, Diesel, nominal power (ISO 14396): 160 kW, rated speed: 2200 RPM. / Deutz TCD6.1 L6, diesel, nominell effekt (ISO 14396): 160 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
Hamonizované 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:

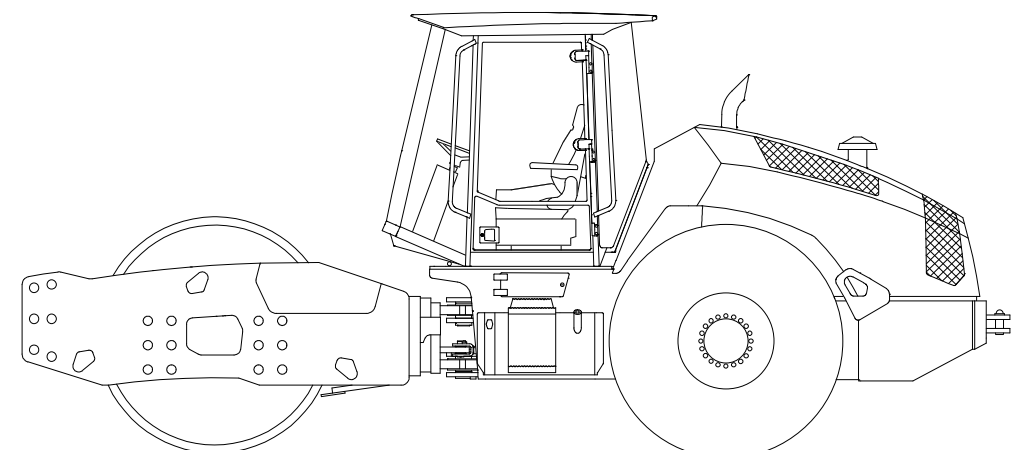
Gratulerar till köpet av komprimeringstekniken AMMANN. Denna moderna komprimeringsmaskin utmärker sig med enkel hantering och underhåll och är ett resultat av firman AMMANN:s mångåriga erfarenhet på området komprimeringsteknik och då särskilt vägväl-tar. För att undvika funktionsstörningar på grund av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

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



261

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 underhåll. 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.



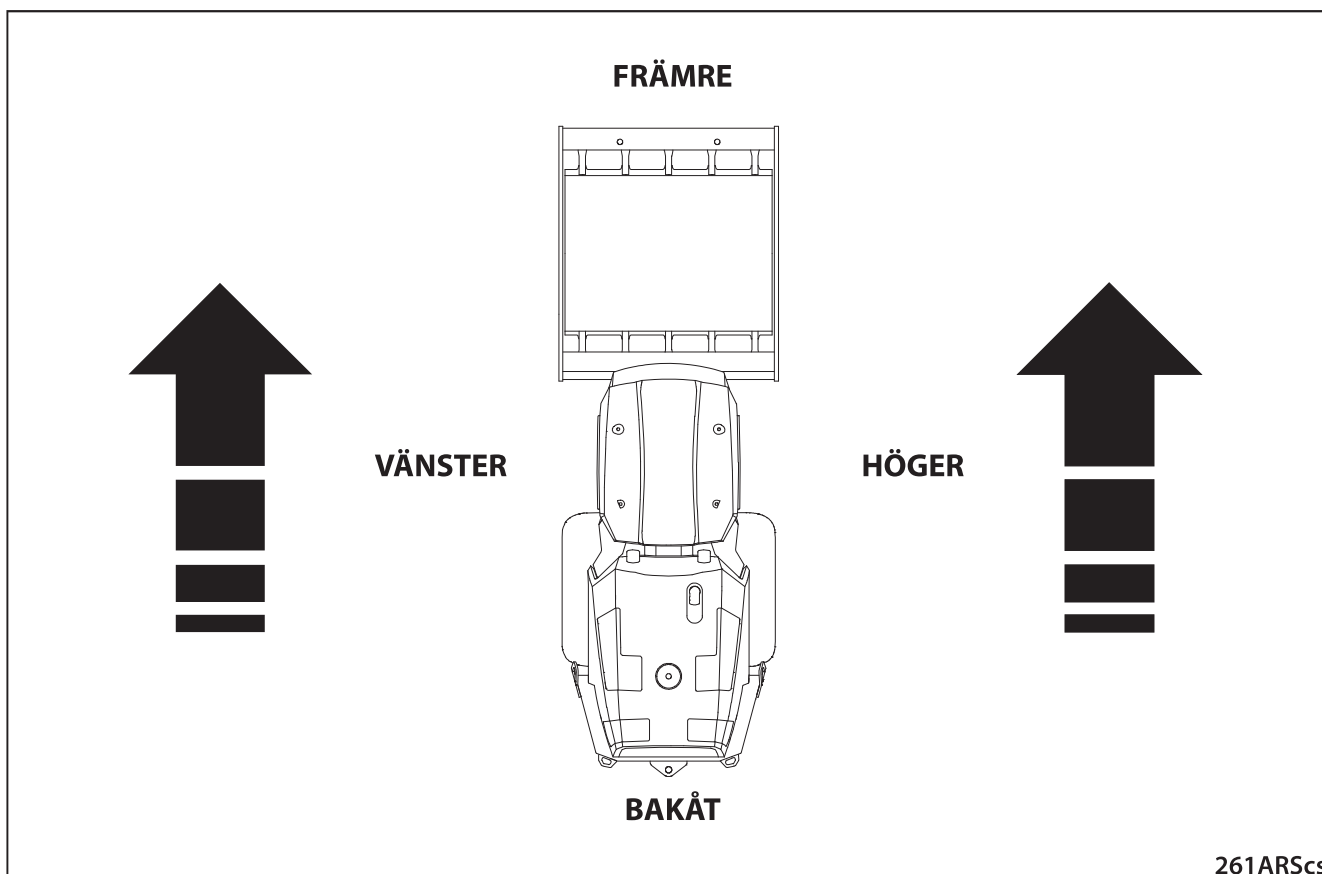
Meddelandet indikerar eventuella skador på maskinen eller dess delar.



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.



2.4	Skrotning av maskin efter avslutad livslängd.....	42
2.5	Maskinbeskrivning.....	44
2.6	Reglage och kontrollanordningar.....	46
2.6.1	Hantering av displayen – driftskärbild.....	66
2.6.2	Hantering av displayen – informationsskärbild.....	72
2.6.3	Hantering av displayen – serviceskärbild.....	76
2.6.4	Displayen urkopplad.....	79
2.7	Styrning och användning av maskinen.....	80
2.7.1	Motorstart.....	81
2.7.2	Körning av maskinen framåt och bakåt.....	87
2.7.3	Stänga av maskinen och motorn.....	93
2.7.4	Nödstopp av maskinen.....	93
2.7.5	Parkering av maskinen.....	95
2.7.6	Uppfällning och nedfällning av hytten och motorhuven.....	96
2.7.7	Ballastdäck fyllda med vätska.....	98
2.7.8	Telematics readiness.....	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	Justering av skraporna.....	113
2.7.9	Funktionen Engine Automatic Stop (tillval).....	114
2.8	Transport av maskinen.....	116
2.8.1	Lastning av maskinen.....	117
2.8.1.1	Lastning av maskinen med hjälp av uppkörningsramper.....	117
2.8.1.2	Lastning av maskinen med hjälp av lyftkran.....	118
2.9	Särskilda användningsvillkor för maskinen.....	119
2.9.1	Maskinens säkerhetsfunktion och nödkörningsläge (limp-läge).....	119
2.9.1.1	Symboler visade på displayen.....	120
2.9.1.2	Koppla om till nödläge (limp-läge).....	121
2.9.1.3	Att lämna nödkörningsläget (limp-läge).....	122
2.9.2	Bogsering av maskinen.....	123
2.9.3	Maskindrift under inkörningsperioden.....	128
2.9.4	Arbete med maskinen vid låga temperaturer.....	128
2.9.5	Arbete med maskinen vid högre temperaturer och luftfuktighet.....	128
2.9.6	Arbete med maskinen på högre höjder över havet.....	128
2.9.7	Drift av maskinen i en dammig miljö.....	128
2.9.8	Körning med vibration på komprimerade och hårda material.....	128

Innehåll

3	UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER	131
3.1	Säkerhet och andra åtgärder vid underhåll av maskinen	133
3.1.1	Säkerhet vid underhåll av maskinen.....	133
3.1.2	Brandsäkerhetsåtgärder vid byte av driftsvätskor	133
3.1.3	Miljö-och hygienprinciper	134
3.2	Specifikationer för fyllning	135
3.2.1	Motorolja.....	135
3.2.2	Bränsle	136
3.2.3	Kylvätska	137
3.2.4	Hydraulikolja.....	138
3.2.5	Växellådeolja.....	138
3.2.6	DEF (AdBlue)	139
3.2.7	Smörjfett	139
3.2.8	Kylvätska till välttrumman	139
3.2.9	Vätska till vindrutespolarna	139
3.2.10	Fyllning till luftkonditioneringen	139
3.2.11	Vibratorsn olja	139
3.3	Fyllningar	140
3.4	Tabell över smörjning och underhåll	141
3.5	Smörjnings- och serviceplan	144
3.6	Smörjnings- och underhållsåtgärder	145
	Var 20:de drifttimme (dagligen).....	146
3.6.1	Kontroll av motoroljan	146
3.6.2	Kontroll av motorns kylvätska.....	147
3.6.3	Kontroll av olja i hydraultanken.....	148
3.6.4	Avluftning av vevhuset.....	149
3.6.5	Kontroll av fläktarnas skick	149
3.6.6	Kontroll av damm- och luftfiltren.....	150
3.6.7	Kontroll av bränsle.....	151
3.6.8	Rengöring av vattenavskiljaren på bränslefiltret	152
3.6.9	Kontroll av varnings- och kontrollanordningarna	153
3.6.10	Kontroll av motorns täthet	155
3.6.11	Kontroll av bränslesystemets täthet	155
3.6.12	Kontroll av mängden DEF (AdBlue).....	156
3.6.13	Bromstest	159
3.6.13.1	Kontroll av parkeringsbromsen	159
3.6.13.2	Kontroll av nödbromsen	160
3.6.13.3	Kontroll av driftsbromsarna	161
	Var 100:e drifttimme	162
3.6.14	Kontroll av däckstryck	162

Var 250:e drifttimme	163
3.6.15 Kontroll av motorns kylkrets.....	163
3.6.16 Kontroll av luftfiltrets givare	165
3.6.17 Smörjning av maskinen.....	167
3.6.18 Kontroll av oljan i vibratorn.....	171
3.6.19 Kontroll av oljan i växellådorna	172
3.6.20 Kontroll av paddfotssegmenten.....	174
3.6.21 Kontroll av sätesbrytaren	174
Var 500:de drifttimme - dock åtminstone 1x per år.....	175
3.6.22 Byte av olja i motorn.....	175
3.6.23 Kontroll av motorns kylvätska.....	178
3.6.24 Kontroll av remmar (luftkonditionering).....	179
3.6.25 Byte av bränslefilter.....	180
3.6.26 Byte av luftfiltrens inlägg	182
3.6.27 Kontroll av hjulskruvarnas åtdragning.....	185
3.6.28 Rengöring av hyttens ventilationsfilter	185
3.6.29 Kontroll av elsystemet.....	185
Var 1000:e drifttimme	186
3.6.30 Byte av DPF-filter (AdBlue).....	186
3.6.31 Kontroll av motorns insugsrör.....	189
3.6.32 Kontroll av ackumulatorn	190
3.6.33 Kontroll av motorremmen.....	192
3.6.34 Besiktning av motorns remspännare.....	193
3.6.35 Byte av oljan i växellådorna.....	193
3.6.36 Kontroll av dämpningssystemet	195
3.6.37 Motorkontroll.....	197
3.6.38 Motor- och maskindiagnostik.....	197
Var 2000:e drifttimme	198
3.6.39 Byte av oljan i vibratorn.....	198
3.6.40 Rengöring och kontroll av luftkonditioneringssystemet.....	199
3.6.41 Byte av hydraulikolja och filter.....	200
3.6.42 Rengöring av luftaggregatets insugningsfilter, nedfällning av hytt och motorhuv.....	206
3.6.43 Kontroll och justering av ventilernas spel.....	207
3.6.44 Byte av avluftningspluggarna	207
Var 6000:e drifttimme	208
3.6.45 Byte av motorns kylvätska.....	208
Underhåll efter behov	211
3.6.46 Rengöring av kylarna.....	211
3.6.47 Avluftning av bränslesystemet	212
3.6.48 Rengöring av maskinen.....	213
3.6.49 Justering av skraporna.....	213
3.6.50 Regenerering nedsmutsade DPF-filtret (Diesel Particulate Filter / Filter för fasta partiklar)	214
3.6.51 Backspeglar.....	215
3.6.52 Laddning av ackumulatorn	215
3.6.53 Kontroll av täthet i kabinens skruvförband.....	216
3.6.54 Kontroll av skruvkopplingarnas åtdragning	217

Innehåll

3.7 Fel.....	219
3.7.1 Maskinfel.....	220
3.7.2 Motorfel.....	223
3.8 Bilagor	238
3.8.1 Elektriskt kopplingsschema	238
3.8.2 Hydraulikschema - RTM.....	244
3.8.3 Reservdelslista	246

1 SPECIFIKATIONSMANUAL

ARS 220

(Deutz 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 220 är lämpligast att använda för komprimeringsarbete i stor omfattning inom trafikbyggnation (byggnation av motorvägar, järnvägar, flygplatsytor), i vattenbyggnationer (byggande av dammkonstruktioner) och vid annan byggnadskonstruktion (industriområden, hamnar) o.dyl.

Vibrationsvälten ARS 220 D med den släta välttrumman är lämplig för komprimering av alla typer av jordmåner. Den är särskilt lämplig för komprimering av stenmaterial (sprängt, osorterat ballastmaterial - rockfill). Den är möjlig att använda för morasjordar upp till en tjocklek (efter packningen) på 35 cm (13,8 tum), lerjordar med en tjocklek på 70 cm (27,6 tum), blandjordar med en tjocklek på 90 cm (35,4 tum), sten- och grusmaterial upp till en tjocklek på 110 cm (43,3 tum) stenfyllning upp till en tjocklek på 180 cm (70,9 tum). Maximal tillåten kornstorlek i det utlagda materialet är 2/3 av lagrets tjocklek.

Vibrationsvälten ARS 220 PD med paddfotstrumma (med en samtidigt packande och vibrerande effekt) är lämplig för komprimerande av morasjordar till en tjocklek på (efter komprimeringen) 40 cm (15,7 in), lerjordar till en tjocklek på 70 cm (27,6 in) och blandjordar till en tjocklek på 90 cm (35,4 in). Den är också lämplig för krossning och komprimering av skivmaterial (skiffer).

Vibrationsvälten ARS 220 HX för kontinuerlig användning under svåra förhållanden kräver konstant användning av stora traktionskrafter, eller för kontinuerlig komprimering i sluttningar med en lutning på mer än 30 % - slät välttrumma.

Vibrationsvälten ARS 220 HXPD för kontinuerlig användning under svåra förhållanden kräver konstant användning av stora traktionskrafter, eller för kontinuerlig komprimering i sluttningar med en lutning på mer än 30 % - paddfotstrumma.

Vibrationsvalsen ARS 220 PDB med paddfotstrumma och plogblad för att sprida ut det utlagda materialet. Plogbladen är en tillvalsutrustning som beställs separat.

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 Deutz)

Maskintyp

.....
Produktidentifieringsnummer

.....
Tillverkningsår

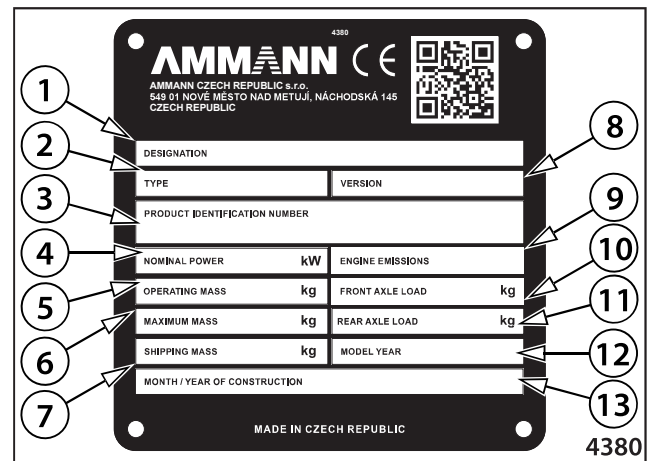
.....
Motortyp

.....
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.

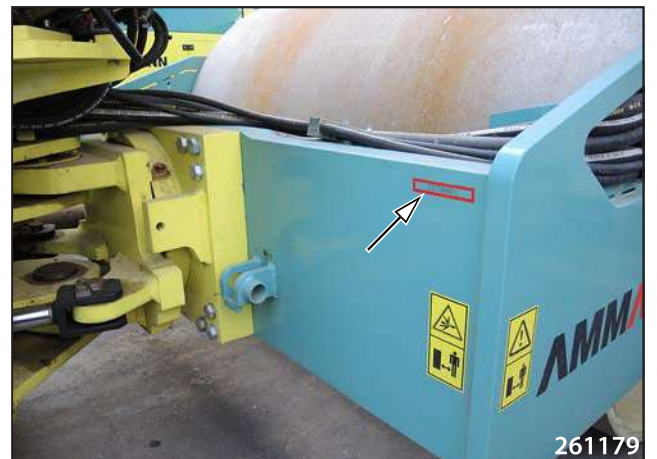
1. Beteckningar - alltid endast angivna på engelska
2. Typ
3. Produktidentifieringsnummer
4. Märkeffekt
5. Vikt i körklart skick
6. Maximal vikt
7. Fraktvikt
8. Version
9. Motorutsläpp
10. Framaxelns belastning
11. Bakaxelns belastning
12. Årsmodell
13. Tillverkningsmånad/år



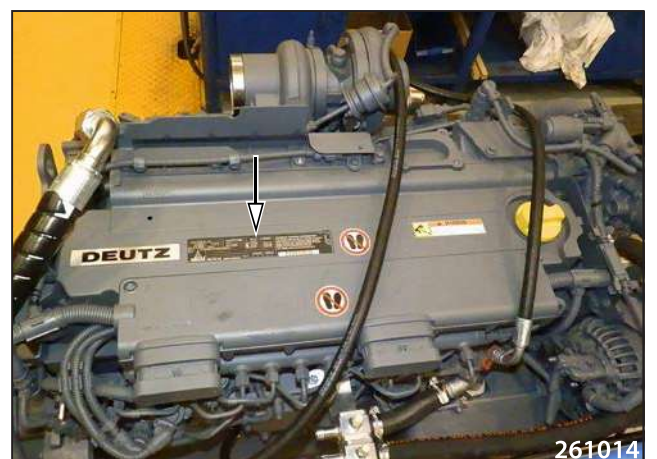
Tillverkningsskyltens placering



Maskinramens nummer

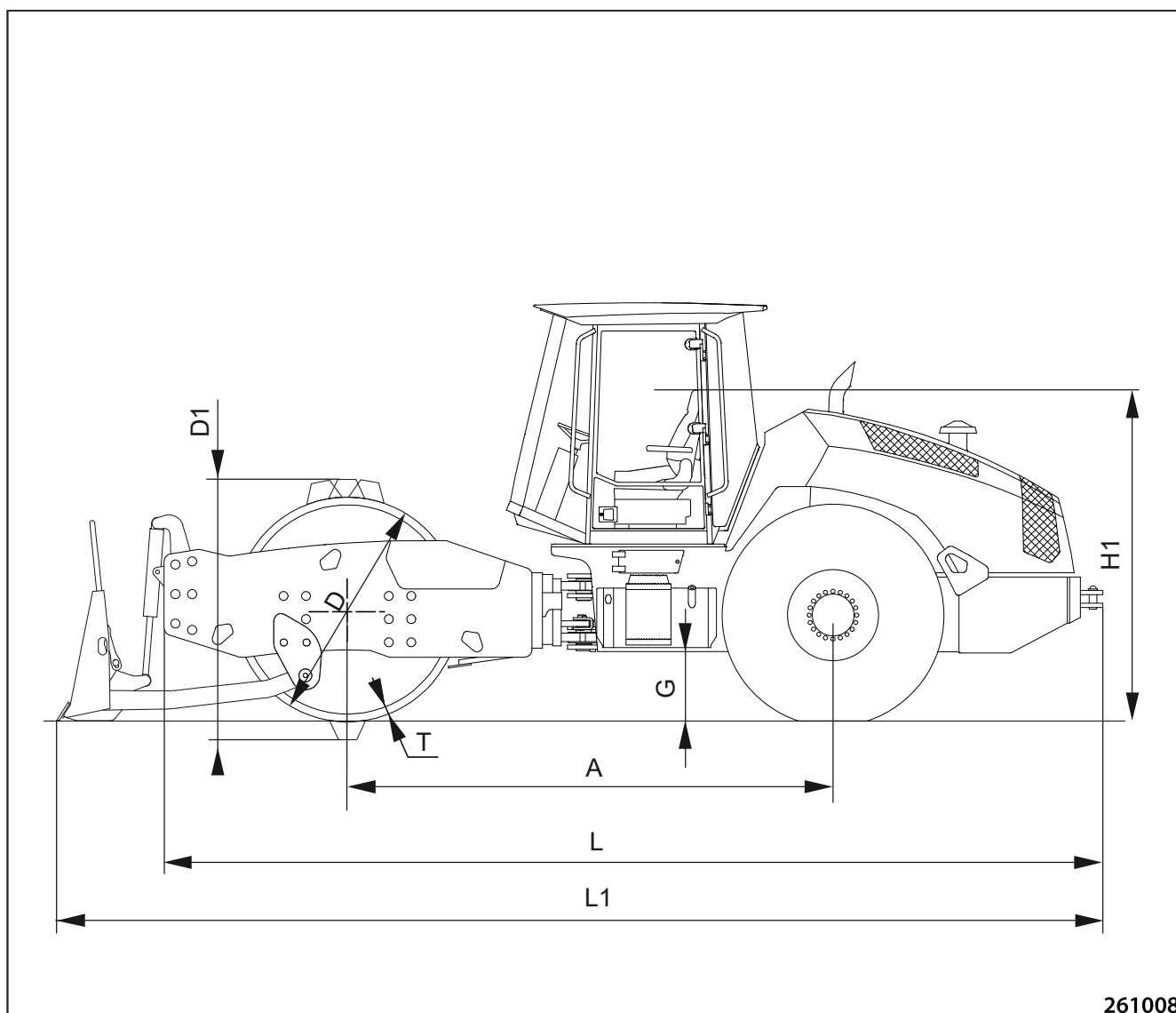


Placeringen av motorns tillverkningsskylt



1.2 Maskinens måttschema

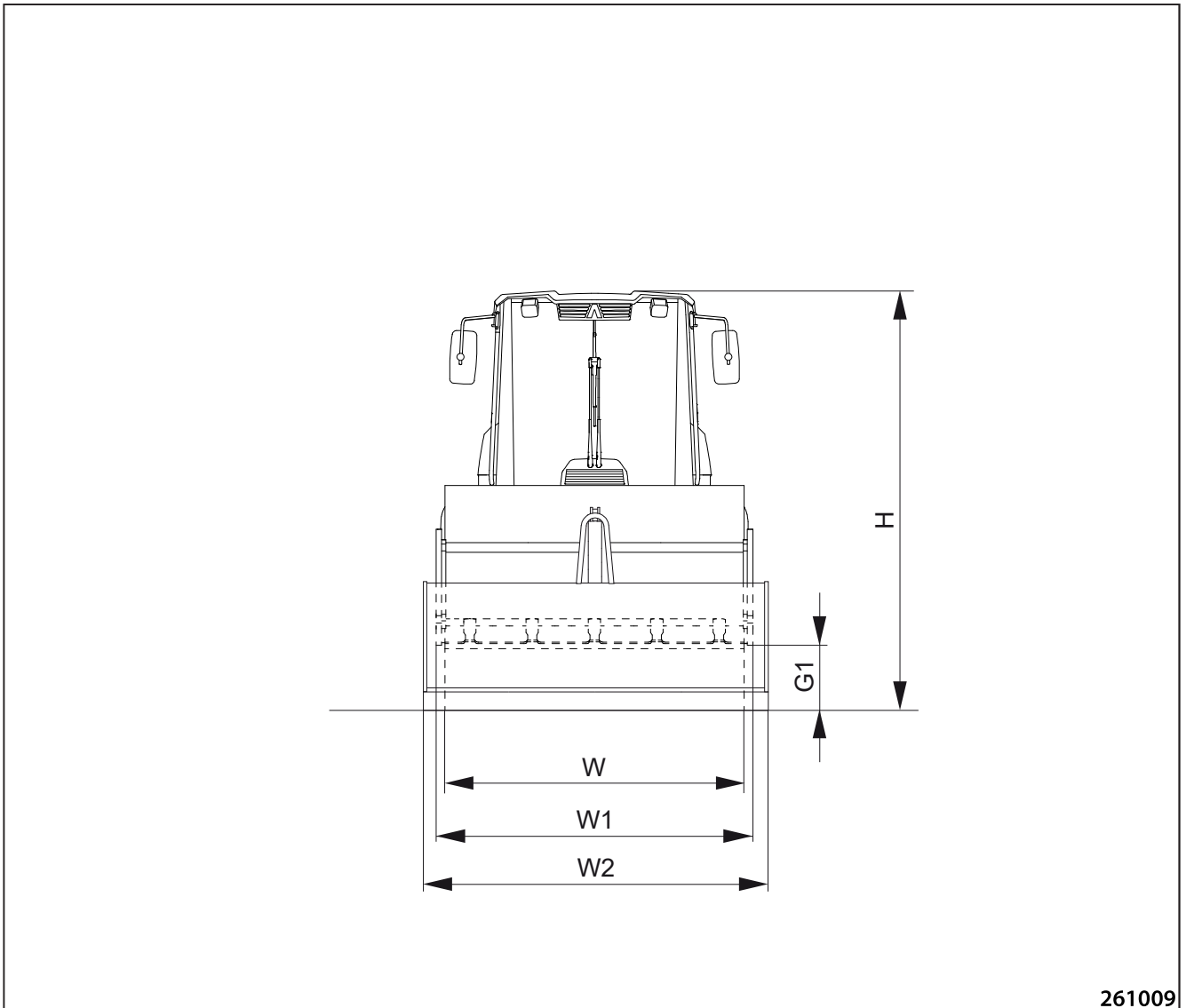
Måttschema för maskinen ARS 220 (med hytt med den integrerade ROPS-ramen och med plogblad)



261008

mm (in)	A	D	D1	G	G1	H	H1	L	L1	T	W	W1	W2
ARS 220 D	3510	1600		500	460	2985	2565	6738		45	2130	2300	
	(138,2)	(63,0)		(19,7)	(18,1)	(117,5)	(101,0)	(265,3)		(1,8)	(83,9)	(90,6)	
ARS 220 PD	3510	1555	1795	500	460	2985	2565	6738		30	2130	2300	
	(138,2)	(61,2)	(70,7)	(19,7)	(18,1)	(117,5)	(101,0)	(265,3)		(1,2)	(83,9)	(90,6)	
ARS 220 PDB	3510	1555	1795	500	460	2985	2565	6738	7573	30	2130	2300	2445
	(138,2)	(61,2)	(70,7)	(19,7)	(18,1)	(117,5)	(101,0)	(265,3)	(298,1)	(1,2)	(83,9)	(90,6)	(96,3)

Måttschema för maskinen ARS 220 (med hytt med den integrerade ROPS-ramen och med plogblad)



261009

mm (in)	A	D	D1	G	G1	H	H1	L	L1	T	W	W1	W2
ARS 220 D	3510	1600		500	460	2985	2565	6738		45	2130	2300	
	(138,2)	(63,0)		(19,7)	(18,1)	(117,5)	(101,0)	(265,3)		(1,8)	(83,9)	(90,6)	
ARS 220 PD	3510	1555	1795	500	460	2985	2565	6738		30	2130	2300	
	(138,2)	(61,2)	(70,7)	(19,7)	(18,1)	(117,5)	(101,0)	(265,3)		(1,2)	(83,9)	(90,6)	
ARS 220 PDB	3510	1555	1795	500	460	2985	2565	6738	7573	30	2130	2300	2445
	(138,2)	(61,2)	(70,7)	(19,7)	(18,1)	(117,5)	(101,0)	(265,3)	(298,1)	(1,2)	(83,9)	(90,6)	(96,3)

1.3 Tekniska uppgifter

		ARS 220			
		EU Stage V / U.S. EPA Tier 4f			
		D	HX	PD	HXPD
Vikt					
Vikt i körklart skick EN 500-1+A1 (CECE) med hytt, ROPS	kg (lb)	21930 (48350)	21930 (48350)	22060 (48630)	22060 (48630)
Driftbelastning EN 500-1+A1 (CECE) med hytt, ROPS på framaxeln	kg (lb)	14250 (31420)	14250 (31420)	14380 (31700)	14380 (31700)
Driftbelastning EN 500-1+A1 (CECE) med hytt, ROPS på bakaxeln	kg (lb)	7680 (16930)	7680 (16930)	7680 (16930)	7680 (16930)
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)	22090 (48700)	22090 (48700)	22220 (48990)	22220 (48990)
Maximal vikt med hytt, ROPS, tillbehör, extrabelastning	kg (lb)	25360 (55910)	25360 (55910)	23170 (51080)	23170 (51080)
Maximal tillåten vikt enligt ROPS	kg (lb)	26000 (57320)	26000 (57320)	26000 (57320)	26000 (57320)
Statisk linjär belastning för främre vältrumma	kg/cm (lb/in)	66,9 (374,6)	66,9 (374,6)	-	-
Hyttens vikt	kg (lb)	1040 (2290)	1040 (2290)	1040 (2290)	1040 (2290)
Plogbladens vikt	kg (lb)	950 (2090)	950 (2090)	950 (2090)	950 (2090)
Vikt för 2 paddfotssegment	kg (lb)	2320 (5110)	2320 (5110)	-	-
Köregenskaper					
Antal växlar	-	5+1	5+1	5+1	5+1
Maximal transporthastighet	km/t (MPH)	12 (7,46)	11 (6,84)	12 (7,46)	11 (6,84)
Arbets hastighet 0 (uppkörning på låglastare)	km/t (MPH)	3 (1,86)	3 (1,86)	3 (1,86)	3 (1,86)
Arbets hastighet 1	km/t (MPH)	2,5 (1,55)	2,5 (1,55)	2,5 (1,55)	2,5 (1,55)
Arbets hastighet 2	km/t (MPH)	3,5 (2,17)	3,5 (2,17)	3,5 (2,17)	3,5 (2,17)
Arbets hastighet 3	km/t (MPH)	4,7 (2,92)	4,7 (2,92)	4,7 (2,92)	4,7 (2,92)
Arbets hastighet 4	km/t (MPH)	7 (4,35)	7 (4,35)	7 (4,35)	7 (4,35)
Stigning	%	55	60	55	60
Stigning med vibration	%	50	55	50	55
Statisk sidostabilitet	%	72,5	72,5	72,5	72,5
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 slutning	%	60	60	60	60
Inre svängradie	mm (in)	4370 (172)	4370 (172)	4370 (172)	4370 (172)
Yttre svängradie	mm (in)	6710 (264,2)	6710 (264,2)	6710 (264,2)	6710 (264,2)
Inkörningslutning främre	%	58	58	58	58
Inkörningslutning bakre	%	48	48	48	48
Typ av drift	-	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk
Antal drivaxlar	-	2	2	2	2
Oscilleringsvinkel	°	±10	±10	±10	±10
Styrvinkel	°	±36	±36	±36	±36

		ARS 220			
		EU Stage V / U.S. EPA Tier 4f			
		D	HX	PD	HXPD
Styrning					
Styrningstyp	-	led	led	led	led
Kontroll av styrningen	-	hydraulisk	hydraulisk	hydraulisk	hydraulisk
Linjära hydromotorer	-	2	2	2	2
Motor					
Tillverkare	-	Deutz	Deutz	Deutz	Deutz
Typ	-	TCD6.1 L6	TCD6.1 L6	TCD6.1 L6	TCD6.1 L6
Effekt enligt ISO 14396	kW (HP)	160 (215)	160 (215)	160 (215)	160 (215)
Antal cylindrar	-	6	6	6	6
Slaglängdsvolym	cm ³ (cu in)	6100 (372)	6100 (372)	6100 (372)	6100 (372)
Nominellt varvtal	min ⁻¹ (RPM)	2200	2200	2200	2200
Maximalt vridmoment	Nm/rpm	694/1600	694/1600	694/1600	694/1600
Bränsleförbrukning vid normal drift	l/t (gal US/t)	20,6 (5,4)	20,6 (5,4)	20,6 (5,4)	20,6 (5,4)
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
Axel					
Maximalt tryck i däck	MPa (PSI)	0,16 (23,2)	0,16 (23,2)	0,16 (23,2)	0,16 (23,2)
Däckmönster	-	UK-5	UK-5	TD-01	TD-01
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)	-	-	143 (22,2)	143 (22,2)
Dubbens höjd (endast PD-versionen)	mm (in)	-	-	120 (4,7)	120 (4,7)
Bromsar					
Driftsbromsar	-	hydrostatiska	hydrostatiska	hydrostatiska	hydrostatiska
Parkeringsbromsar	-	lamellfjädring	lamellfjädring	lamellfjädring	lamellfjädring
Nödbromsar	-	lamellfjädring	lamellfjädring	lamellfjädring	lamellfjädring
Vibrationer					
Frekvens I	Hz (VPM)	27 (1620)	27 (1620)	27 (1620)	27 (1620)
Frekvens II	Hz (VPM)	34 (2040)	34 (2040)	34 (2040)	34 (2040)
Amplitud I	mm (in)	2 (0,079)	2 (0,079)	2 (0,079)	2 (0,079)
Amplitud II	mm (in)	1 (0,039)	1 (0,039)	1 (0,039)	1 (0,039)
Centrifugalkraft I	kN	375	375	375	375
Centrifugalkraft II	kN	300	300	300	300
Typ av drift	-	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk

1.3 Tekniska uppgifter

		ARS 220			
		EU Stage V / U.S. EPA Tier 4f			
		D	HX	PD	HXPD
Driftsvätskor					
Bränsle	l (gal US)	350 (92,46)	350 (92,46)	350 (92,46)	350 (92,46)
Motor (oljefyllning)	l (gal US)	16 (4,23)	16 (4,23)	16 (4,23)	16 (4,23)
DEF-behållare (AdBlue)	l (gal US)	22 (5,81)	22 (5,81)	22 (5,81)	22 (5,81)
Kylsystem	l (gal US)	48 (12,68)	48 (12,68)	48 (12,68)	48 (12,68)
Hydraulsystem	l (gal US)	115 (30,38)	115 (30,38)	115 (30,38)	115 (30,38)
Vibrator till välttrumman	l (gal US)	7,5 (1,98)	7,5 (1,98)	7,5 (1,98)	7,5 (1,98)
Välttrummans kylvätska (till -25°C)	l (gal US)	150 (39,63)	150 (39,63)	150 (39,63)	150 (39,63)
Hjulens växellåda	l (gal US)	2x2,5 (2x0,66)	2x2,5 (2x0,66)	2x2,5 (2x0,66)	2x2,5 (2x0,66)
Välttrummans växellåda	l (gal US)	5 (1,32)	5 (1,32)	5 (1,32)	5 (1,32)
Vindrutespolarens behållare	l (gal US)	4 (1,06)	4 (1,06)	4 (1,06)	4 (1,06)
Elinstallation					
Spänning	V	24	24	24	24
Batterikapacitet	Ah	2x100	2x100	2x100	2x100
Buller och vibrationer					
Uppmätt ljudtrycksnivå A, L_{pA} på driftpersonalens plats (hytt) *	dB	79	79	79	79
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 överförs 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)	<2,5 (<8,2)	<2,5 (<8,2)	<2,5 (<8,2)	<2,5 (<8,2)
* 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					

2 DRIFTSINSTRUKTIONER

ARS 220

(Deutz Tier 4 Final)



2.1.1 Säkerhetsåtgärder under maskindrif

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 bärighet, körbanans lutning samt övriga hinder, och fastställning av åtgärder för att säkerställa säkerheten på arbetsplatsen.

Tillståndet ska meddelas till maskinpersonalen som ska utföra komprimeringsarbetet.

- Maskinens verksamhetsutövare ska fastställa tekniska förfaringssätt som innehåller arbetsprinciper 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!

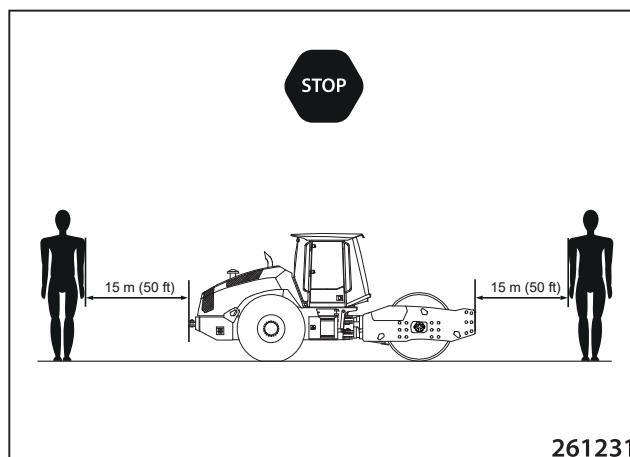
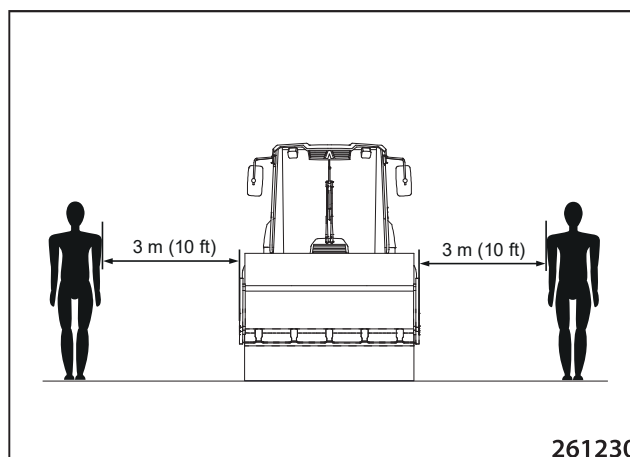
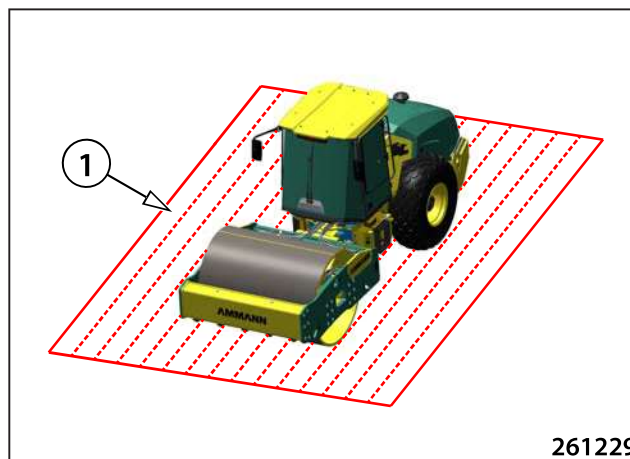
Tillträde till riskområdet är endast tillåtet för professionellt behörig, instruerad och utbildad personal som utsetts för drift och underhåll av maskinen!

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.

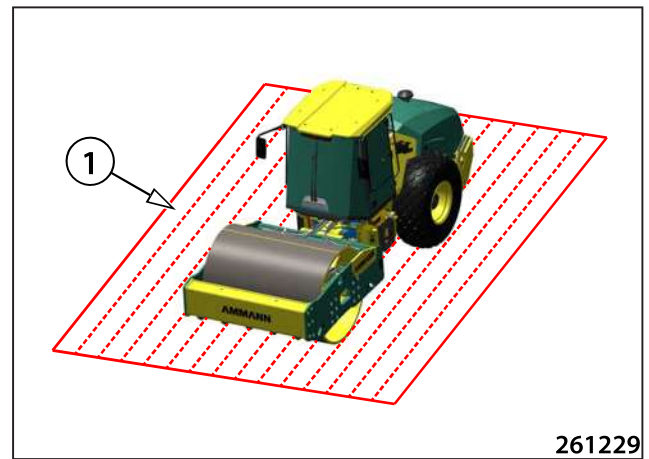
Dessa krav anses med hänsyn till personsäkerheten vara bindande under det att maskinen är i bruk!

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!



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!

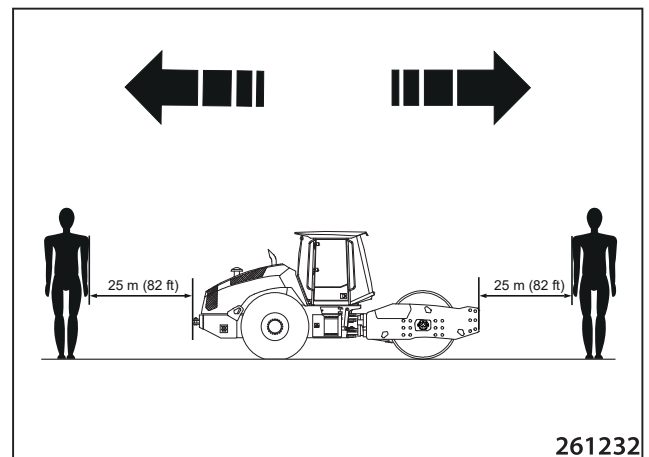
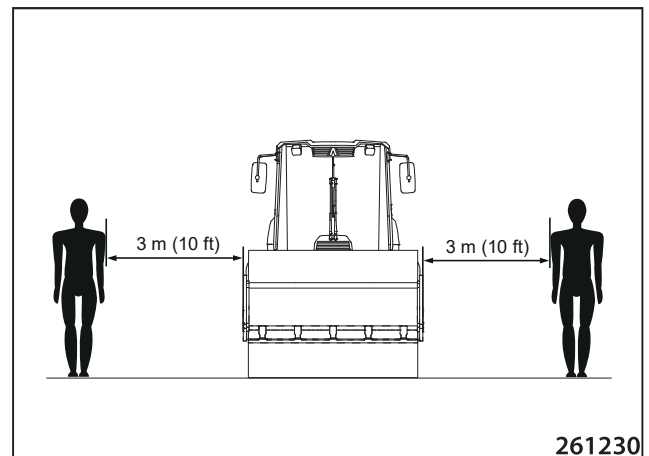
När maskinen är i rörelse är det förbjudet att uppehålla sig inom maskinens riskzon!

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!

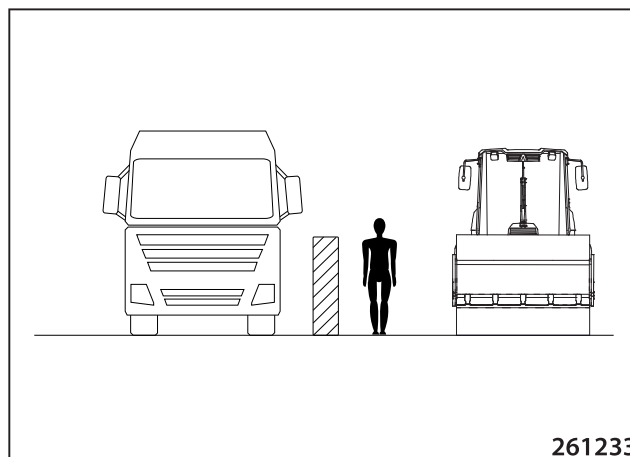
Företaget AMMANN tar inget ansvar i de fall där maskinen är felaktigt hanterad eller används felaktigt i arbetslägen där det kan inträffa personskador eller dödsfall, maskinskador eller skador på annan egendom!



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

- Hen ska se till att maskinen endast används under de förhållanden och endast för de ändamål för vilka den är tekniskt anpassad för 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 skick 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 arbetets 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 den integrerade ROPS-ramen

- 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 arbetsplatseneller
 - 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.).
- Föraren ska vid arbete med maskinen använda säkerhetsbältet.
- Säkerhetsbältet och dess fästen får inte vara skadade.
- 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 driftsavvikelse 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.
- 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 nollläget, inga personer får befinna sig inom maskinens riskzon.
- Föraren är skyldig att med en ljud- eller ljussignal tillkännage 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 är driftspersonalen skyldig att 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 är skyldig att respektera de tekniska arbetsföreskrifterna eller ansvarig personals instruktioner.
- När maskinen körs på arbetsplatsen ska körhastigheten anpassas till terrängen, de utförda arbeten 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 fränkopplaren.
- 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 riskerar att utsättas 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 väginfrastrukturer. 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.
- Bibehålla på maskinens föreskrivna tillbehör, utrustning och installationer.
- Föraren ska hålla förarpositionen, fotstöden och uppstigingsytorna 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

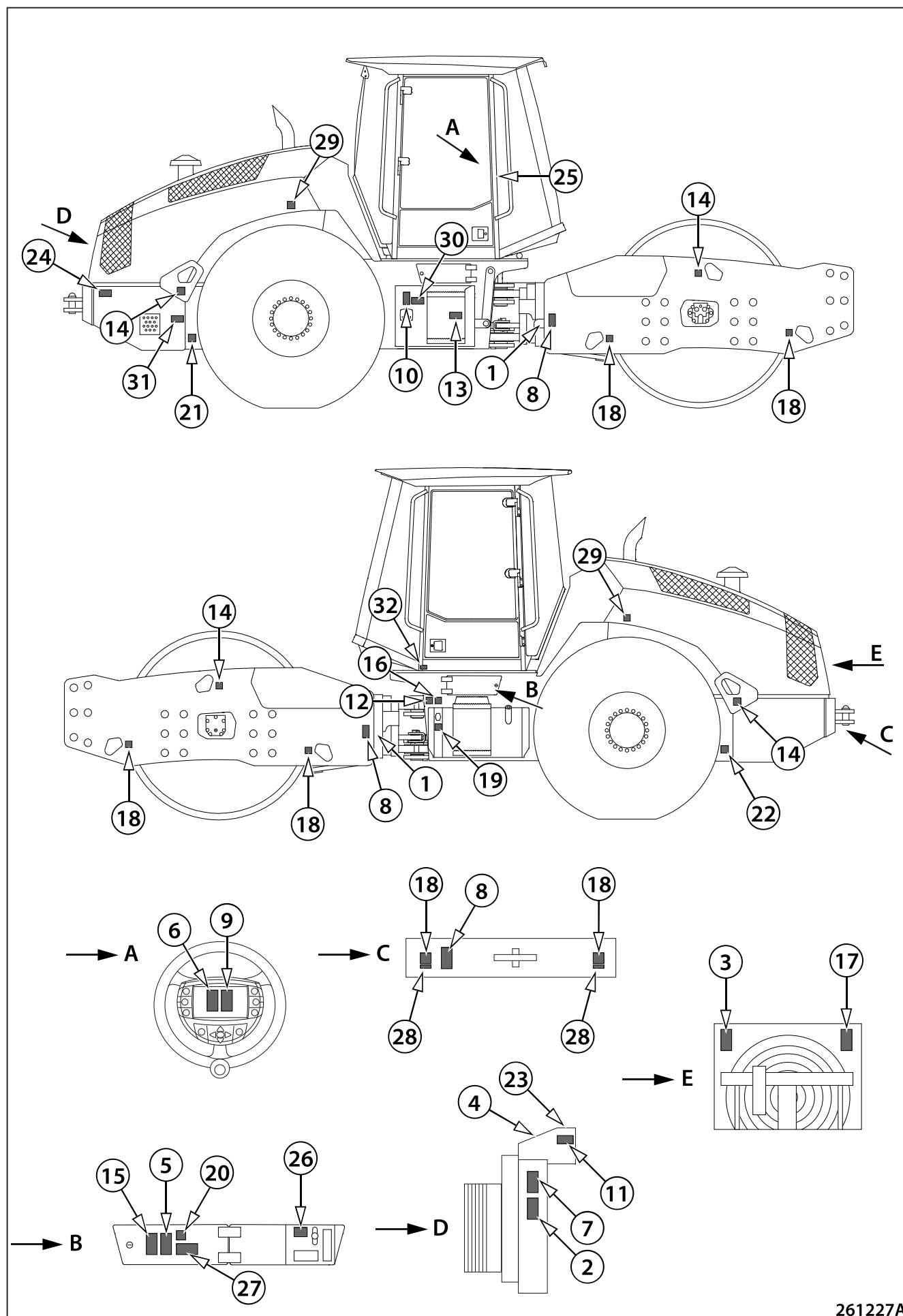
- Vibrera på plats. Vid vibration på plats smörjs inte vibratorlagren.
- Under garantitiden fylla på hydraulikkretsen på annat sätt än via hydraulikenheten.
- Koppla om amplituden under färd - det är alltid nödvändigt att först stanna, först sedan är det möjligt att ställa in en annan amplitud.
- Att 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 Deutz göra ingrepp i motorn och det inbegripet perifera motordelar - till exempel generator, starter, termostat, motorns elsystem.
- Manipulera inte värmeventilens dragstång under körning.
- Hastigt ökande och sänkande motorns varvtal kan skada motorn.
- 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 vissa säkerhetsanordningar (nödbroms, hydraullås 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 komprimera med vibration enligt terrängens bärrighet på ett sådant avstånd från kanten av lutningar, diken så att det uppstår risk för jordskred eller att kanterna raseras tillsammans med maskinen.
- Köra och komprimera med vibration på ett sådant avstånd från väggar, diken, sluttningar så att de kan raseras och begrava 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 komprimera 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 inte förarplatsen när maskinen är igång.
- 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 ackumulatör.
- 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



261227A

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. Risk för brännskador



2586bz

Varning, risk för brännskador. 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. Risk för skällning!



3227bz

Det föreligger risk för skällning. öppna inte locket förrän vätskan svalnar till under 50 °C (122 °F).

5. Arbeta i lugn och ro



2584bz

Stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningen innan du utför underhåll eller reparationer.

6. Läs bruksanvisningen



2702bz

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

2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

7. Skaderisk



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

8. Farligt område



Håll ett säkert avstånd från maskinen

9. Säkerhetsbälte



Sätt på dig säkerhetsbältet innan maskinen tas i drift.

10. Explosionsrisk



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

11. Kylvätska



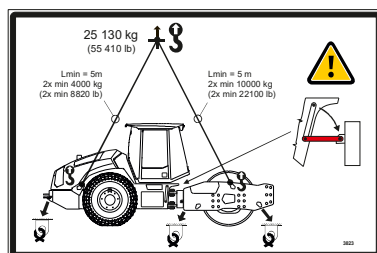
Kylvätskan är hälsovådlig. Läs bruksanvisningen!

12. Maskinens maximala höjd



Var försiktig vid genomfart platser med höjdbegränsning.

13. Upphängningsschema



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

14. Lyftögla



Vid lyft av maskinen använd endast dessa öppningar.

15. Svetsning på maskinen



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

16. Garanterad ljudeffektnivå



17. 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!

18. Fästöglor

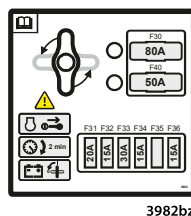


Vid förflyttning av maskinen använd endast dessa öppningar.

19. Hydrauloljenivå



20. Batterifrånkopplaren



Vänta minst 120 sekunder efter att motorn stängts av innan du stänger av batterifrånkopplaren. Det är nödvändigt att hålla sig inom tidsgränsen för att data ska sparas i motorns styrenhet.

21. Tömningsslugg för motorolja



2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

22. Tömningsplugg för kylvätska



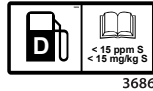
3189bz

23. Fyllning av expansionstanken



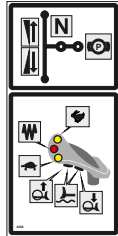
3691

24. Bränslepåfyllning



3686

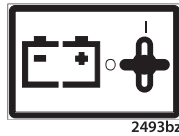
25. Hantering av Gessmanspaken



4036bz

Innan du använder maskinen, bekanta dig med hur den styrs; se Kapitlet "Reglage och kontrollinstrument".

26. Batterifrånkopplaren



2493bz

Vänta minst 120 sekunder efter att motorn stängts av innan du stänger av batterifrånkopplaren. Det är nödvändigt att hålla sig inom tidsgränsen för att data ska sparas i motorns styrenhet.

27. Mätpunkter

poziční	nazev / Functiōn / Funkciōn	max. tlak / press. / Druck	rekom. tlak / max. tlak / messwert
1	zřídla vzduchu / reverse travel / Rückfahrt	42 MPa (6090 PSI)	0-60 MPa (0-10000 PSI)
2	zřídla vzduchu / forward travel / Fahrt nach vorne	42 MPa (6090 PSI)	0-60 MPa (0-10000 PSI)
3	vibration I / vibration I / vibration I	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	řazení / gearshift / lenkung	23 MPa (3333 PSI)	0-25 MPa (0-4166 PSI)
6	tlak vzduchu Sonosda / pressure of the feed pump / Druck von der Pflanzpumpe	2,8 MPa (406 PSI)	0-4 MPa (0-686 PSI)

3824bz

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

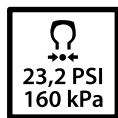
28. Maximal belastning



3505

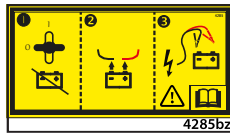
De bakre slingöglornas maximalt tillåtna belastning är 5 ton.

29. Däckstryck



2443xbz

30. Laddning av ackumulatorn



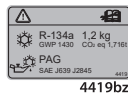
Risk för olyckor p.g.a. elektriska stötar! Ladda ackumulatorn enligt bruksanvisningen!

31. Ballastdäck



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

32. Luftkonditionering



Fyll på luftkonditioneringen enligt föreskrifterna. Läs bruksanvisningen!

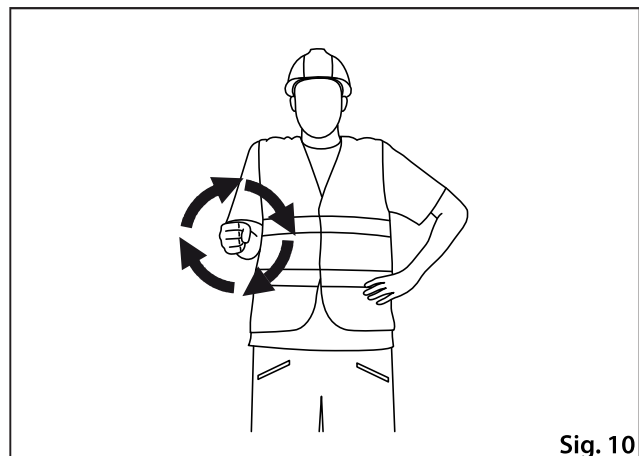
2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

2.1.6 Manuella signaler

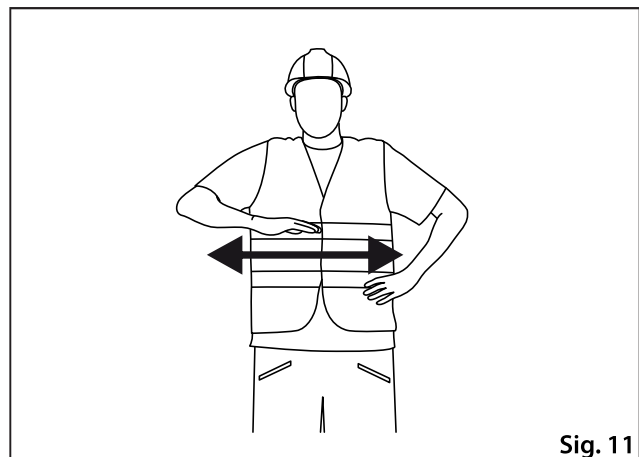
- Signaler som ges av driftpersonalens medhjälpare om driftpersonalen inte kan se kör- eller arbetsområdet eller maskinens arbetsanordningar.
- Det är nödvändigt att följa dessa principer:
 - för kommunikation får endast en begränsad mängd signaler användas,
 - signalerna ska vara klart åtskiljbara så 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:

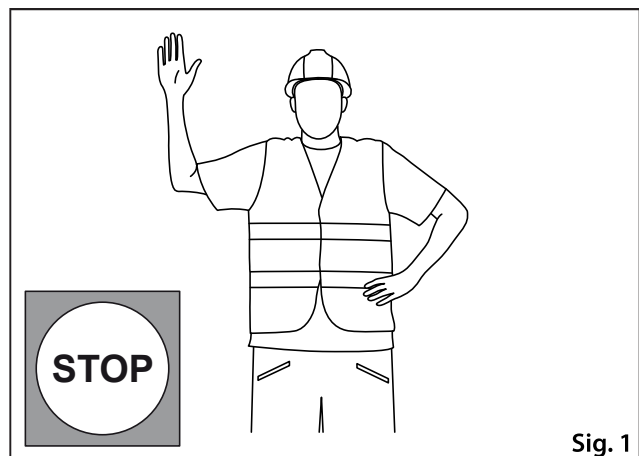
Motorstart



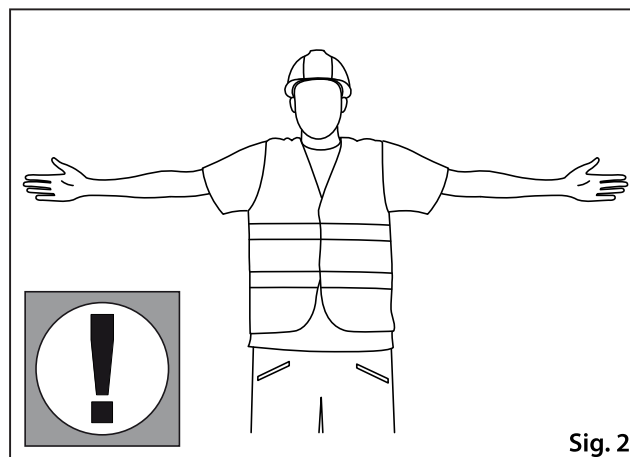
Avstängning av motorn



Stå still

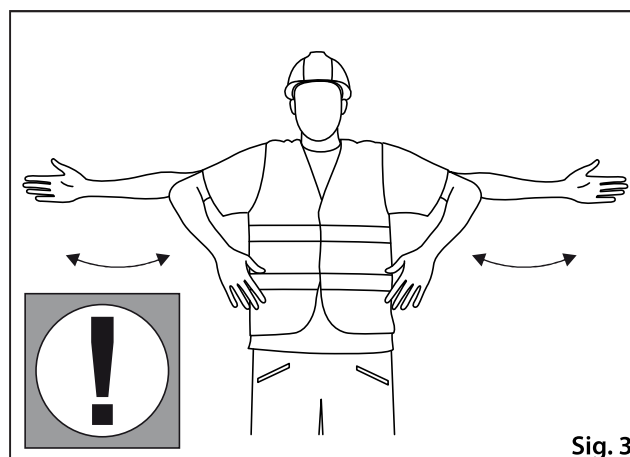


Varning



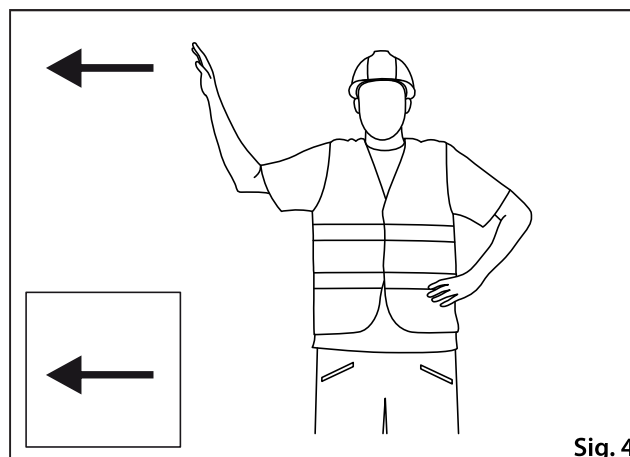
Sig. 2

Varning, fara



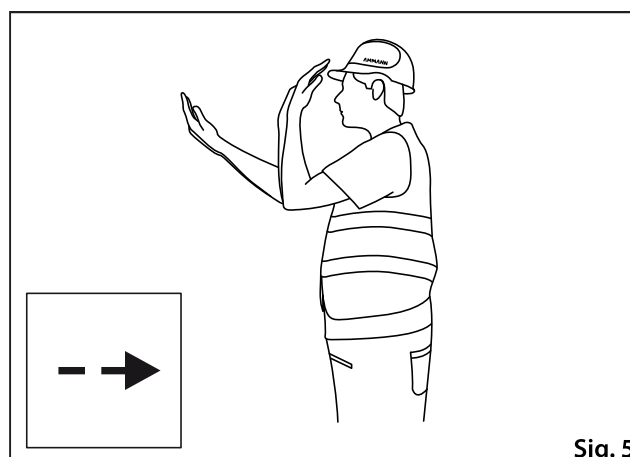
Sig. 3

Körning



Sig. 4

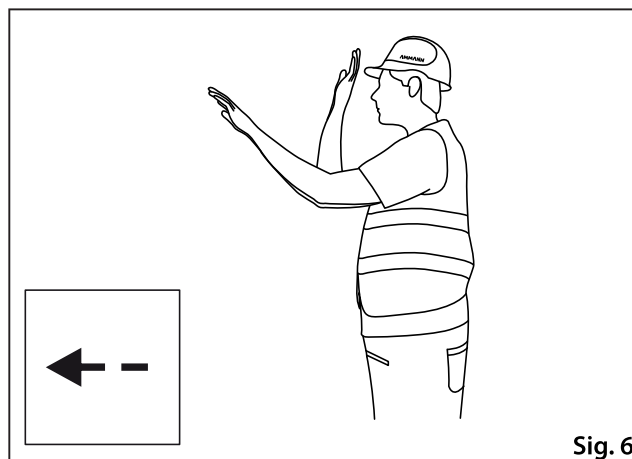
Långsam körning framåt - till mig



Sig. 5

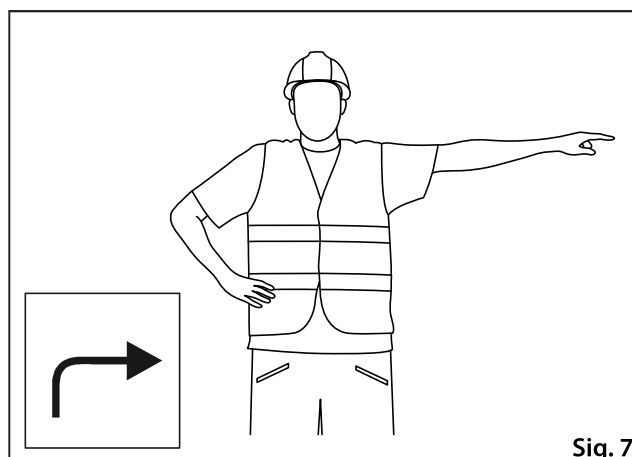
2.1 Grundläggande säkerhetsåtgärder

Långsam körning bakåt - från mig



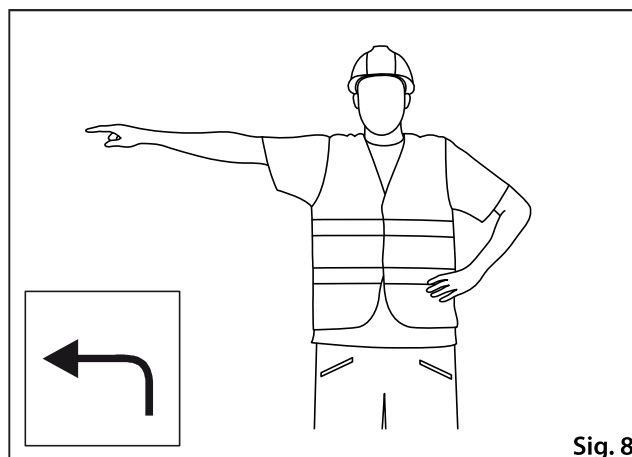
Sig. 6

Kör till höger



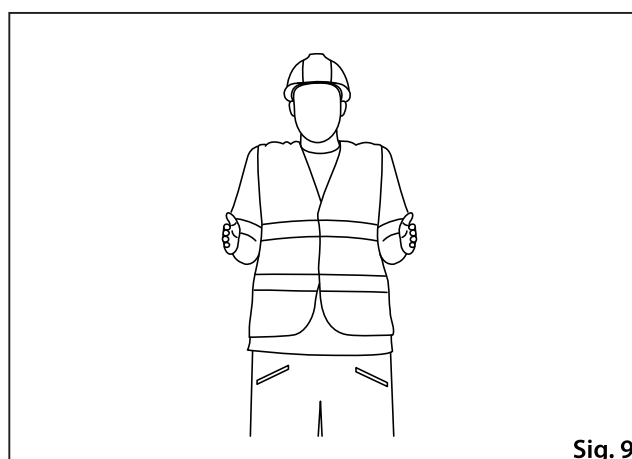
Sig. 7

Kör till vänster



Sig. 8

Kör maskinen en kort sträcka



Sig. 9

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 anvisningarna 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,
- 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 ackumulatorens 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 förfaringsätt som vid kortvarig konservering.

Dessutom rekommenderar vi:

- Montera ned ackumulatorena, kontrollera deras skick och förvara dem i ett svalt och torrt utrymme (ladda ackumulatorena en gång i månaden).
- Lagg föremål under vältrumman, 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.
- Stötta maskinen eller markera däckets punkt på den punkt där det kommer i kontakt med marken, flytta sedan maskinen så att den markerade punkten inte befinner sig på den lägsta punkten; flytta maskinen en gång i månaden.
- Behandla kolvarnas förkromade ytor konserveringsmedel.
- Konservera maskinen genom att spraya med ett speciellt medel, särskilt på ställen där korrosion kan uppstå (kolvstång, slangändar, ventiler i hjulen, lås till hyttens låsanordningar, fränkopplare o.dyl.).
- 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.
- Om du inte använder vinterdiesel bör du tillsätta bränsletillsatser.
- Konservera motorn enligt tillverkarens bruksanvisning - markera synligt att motorn är konserverad.



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

Starta aldrig maskin motorn under förvaringen!

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 (risk för jordskred o.dyl.)!



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

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

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

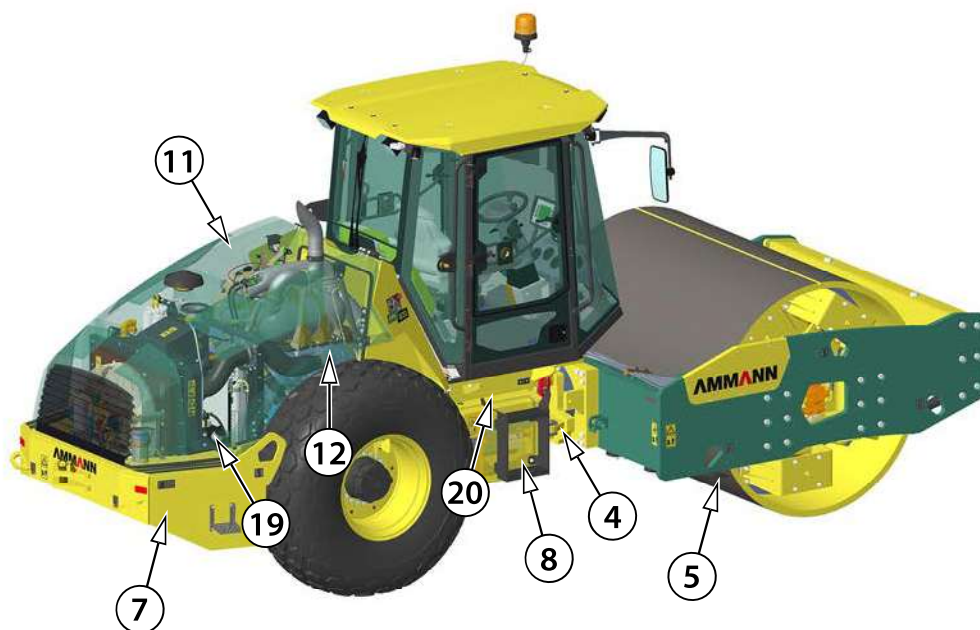
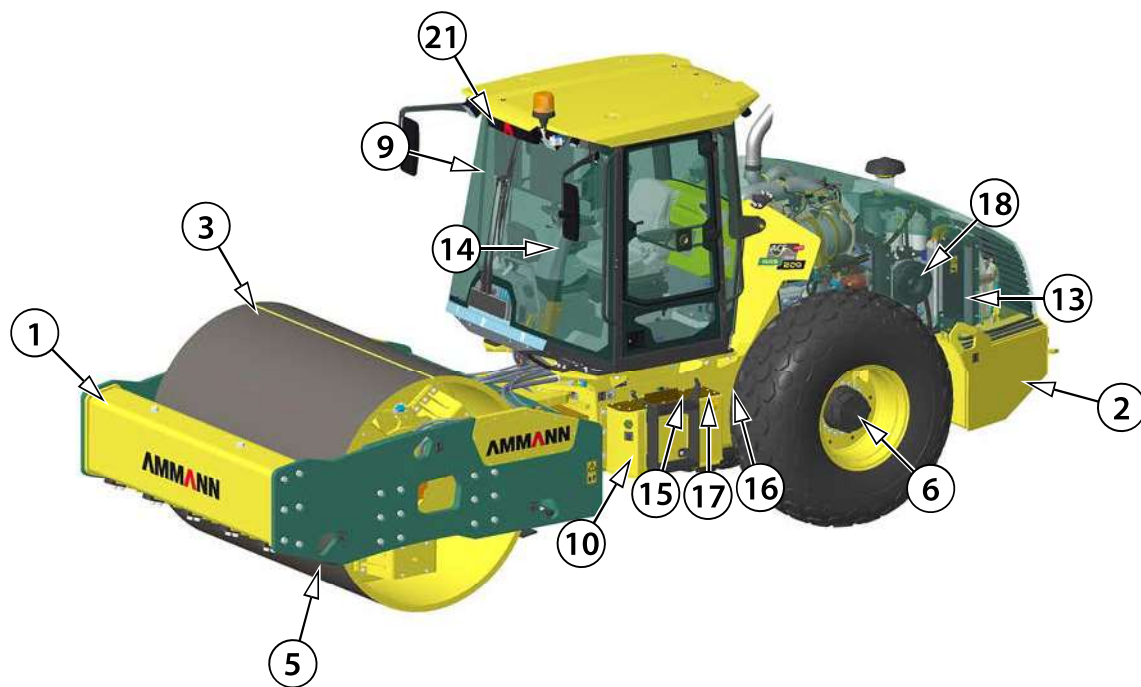
Vid skrotning av maskinen efter dess livslängd är ägaren skyldig att iaktta gällande nationella lagar och bestämmelser om avfall och miljöskydd. Vi rekommenderar därför i dessa fall alltid att vända sig till:

- Specialiserade firmor som professionellt med behörig certifiering ägnar sig åt denna 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.

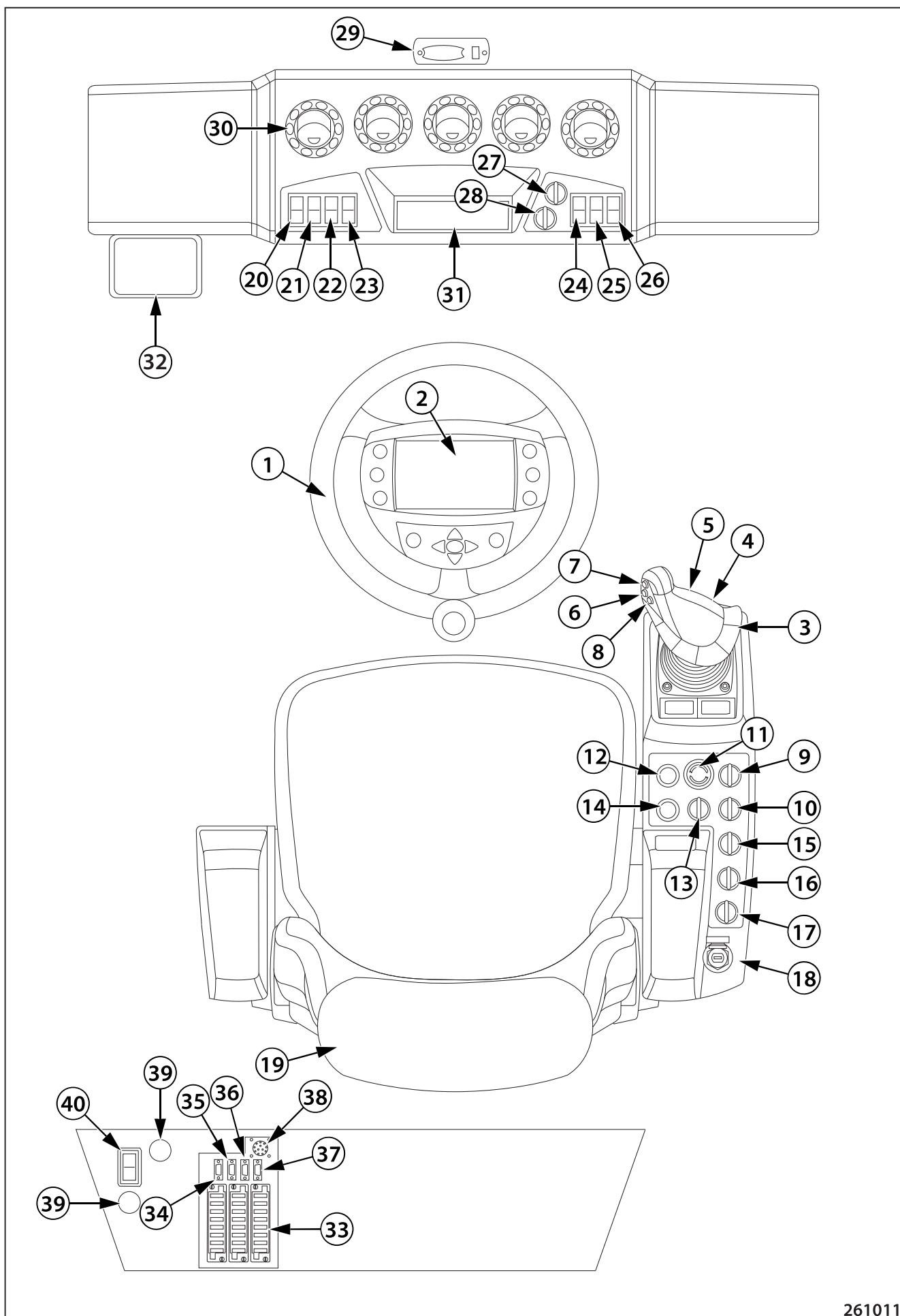
2.5 Maskinbeskrivning



261018

1. Välttrummans ram
2. Vältvalsens ram
3. Viberande välttrumma
4. Led
5. Skrapor
6. Axel
7. Bränsletank
8. Ackumulatorer
9. Hytt med den integrerade ROPS-ramen
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. Hydrauloljans tryckfilter
21. Luftkonditionering

2.6 Reglage och kontrollanordningar



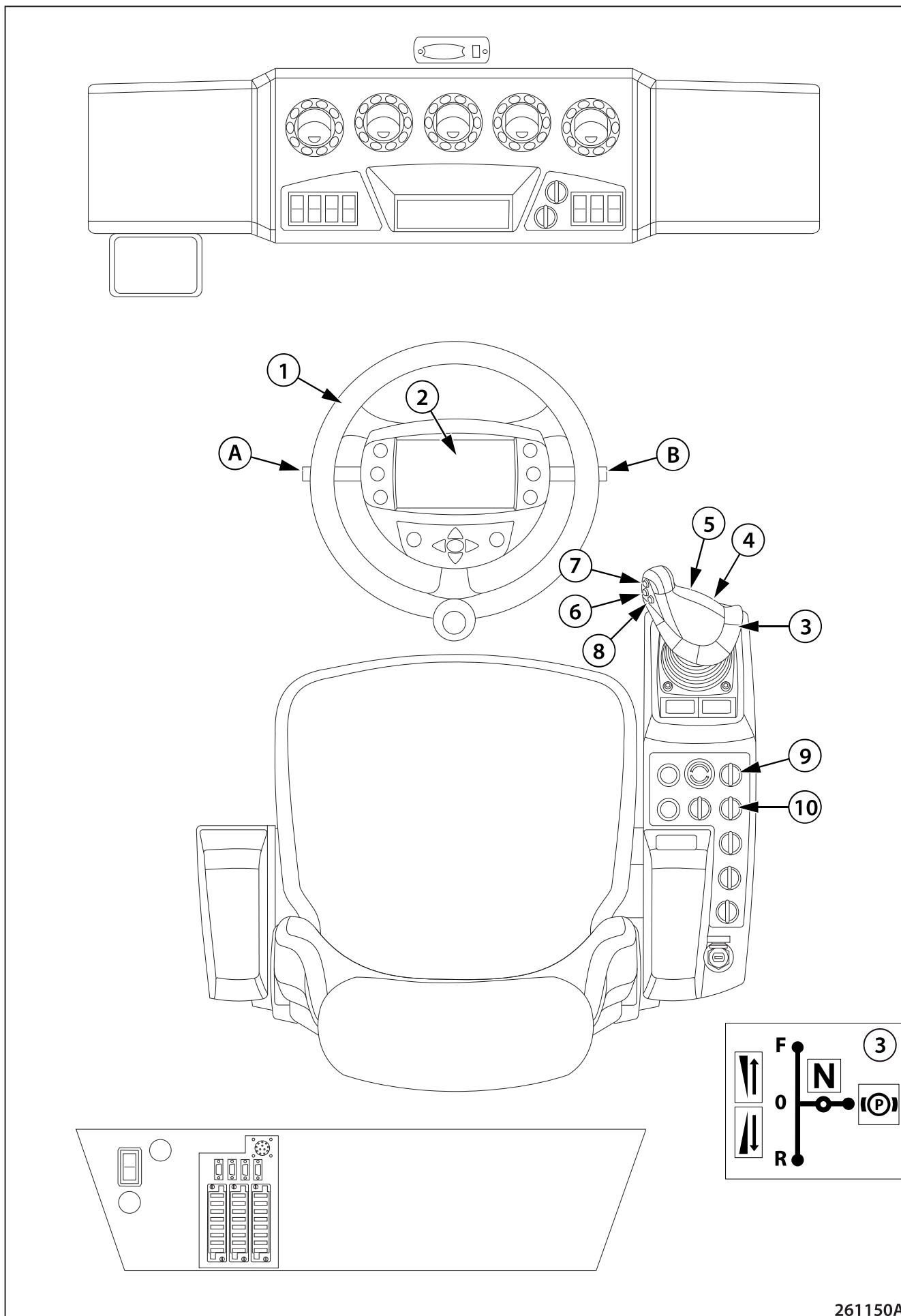
261011

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. Vibrationsamplitudens omkopplare
10. Valomkopplare för vibrationslägena (MAN/AUT)
11. Nödbromsknappen
12. Varningshornets knapp
13. Omkopplare av riktningssvisare
14. Knapp för varningsljus
15. Omkopplare för fram-/bakljus
16. Omkopplare för extraljus (särskild utrustning)
17. Ljusomkopplare (sidopositionsljus, halvljus)
18. Kopplingssskåp
19. Förarsätet
20. Brytare för bakrutans uppvärmning
21. Strömbrytare för vindrutepolare
22. Omkopplare för främre vindrutetorkare
23. Omkopplare för bakre vindrutetorkaren
24. Omkopplare för värmefläkt
25. Strömbrytare för varningsfyren
26. Inte upptagen
27. Fläktens varvtalsomkopplare (specialutrustning)
28. Luftkonditioneringens termostat (specialutrustning)
29. Hyttbelysning
30. Luftkonditioneringens utsläpp
31. Radio
32. Backspegel
33. Säkringsskåp
34. Kontaktdon CAN 3 (ACE)
35. ACU-kontaktdon - Diagnostik
36. Kontaktdon CAN1 - Diagnostik
37. Kontaktdon CAN 2
38. Motordiagnostik
39. Monteringsuttag
40. Servicebrytare

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

2.6 Reglage och kontrollanordningar



261150A

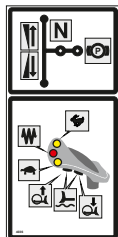
Ratt (1)

Spak A – fällning av kolumnen framåt / bakåt

Spak B – inställning av ratten uppåt / nedåt

Display (2)

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



4036bz

Körreglage (3)

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 upprepade 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

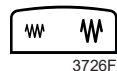
Knapp för lägre växel (8)

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 maskindelarna blir överhettade!

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

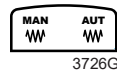


3726F

Vibrationsamplitudens omkopplare (9)

Till vänster – aktiverad amplitud II

Till höger – aktiverad amplitud I



3726G

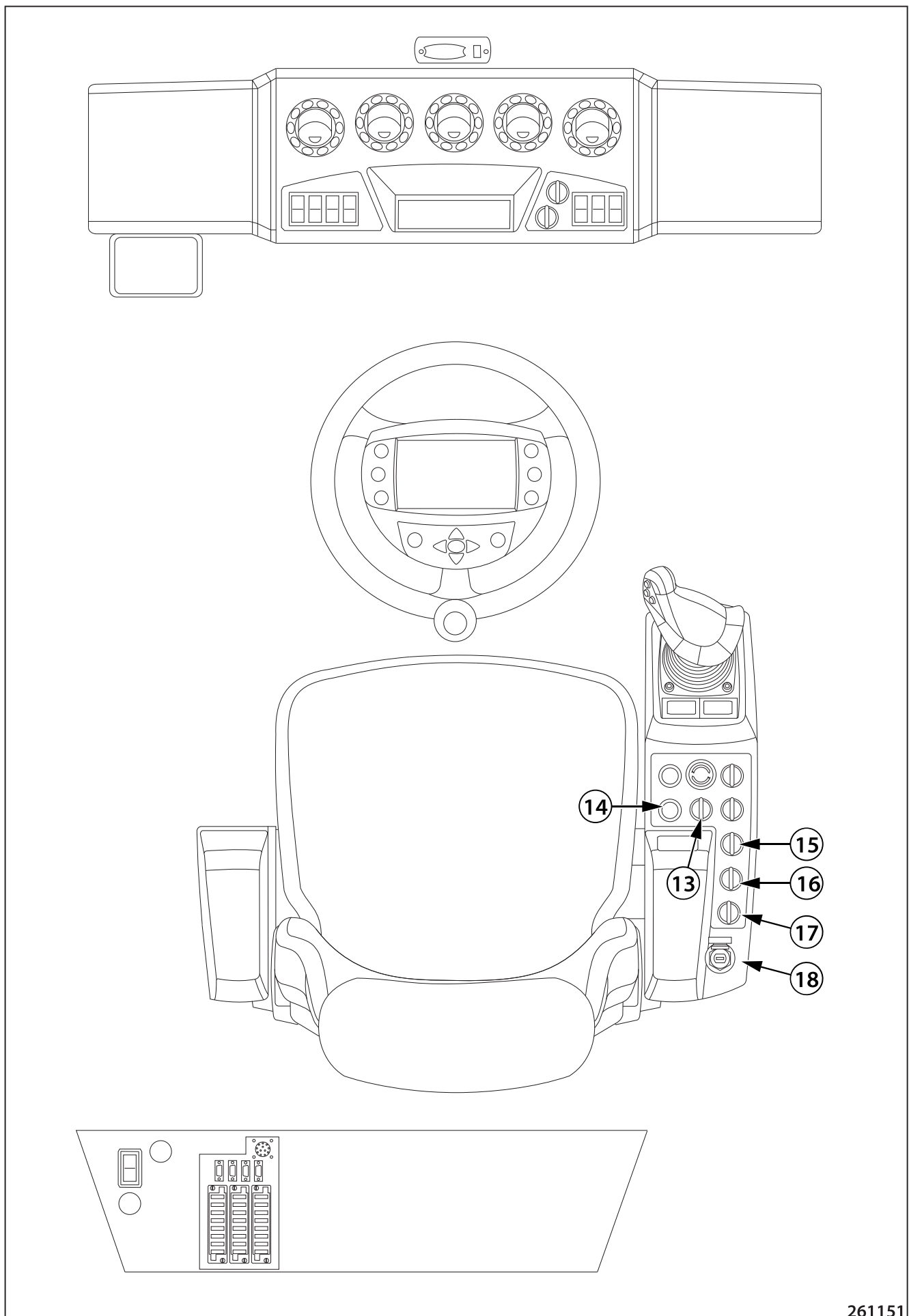
Valomkopplare för vibrationslägen (10)

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



261151



Nödbromsknappen (11)

2582

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

Maskinen stannar och motorn stängs av!



Använd nödbromsknappen i farliga situationer för nödstopp av maskinen!



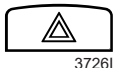
3726H

Signalhornets knapp (12)



3726CH

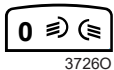
Omkopplare av riktningvisare (13)



3726I

Knapp för varningsljus (14)

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



3726O

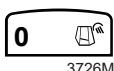
Omkopplare för fram-/bakljus (15)

Används för att tända och släcka fram- och bakljus.

Till vänster - avstängt

Mitten - Framlyktor

Höger - Baklyktor



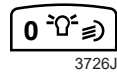
3726M

Omkopplare för extraljus (16) (specialutrustning)

Tjänar till att tändning och släckning av extralamporna.

Till vänster - avstängt

Till höger - hyttens extrabelysning



3726J

Ljusomkopplare (sidositionsljus / halvljus) (17)

Den används för att slå på och av sidositionsljusen och halvljusen.

Till vänster - avstängt

Mitten - sidositionsljus

Till höger - halvljus

Kopplingskåp (18)

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

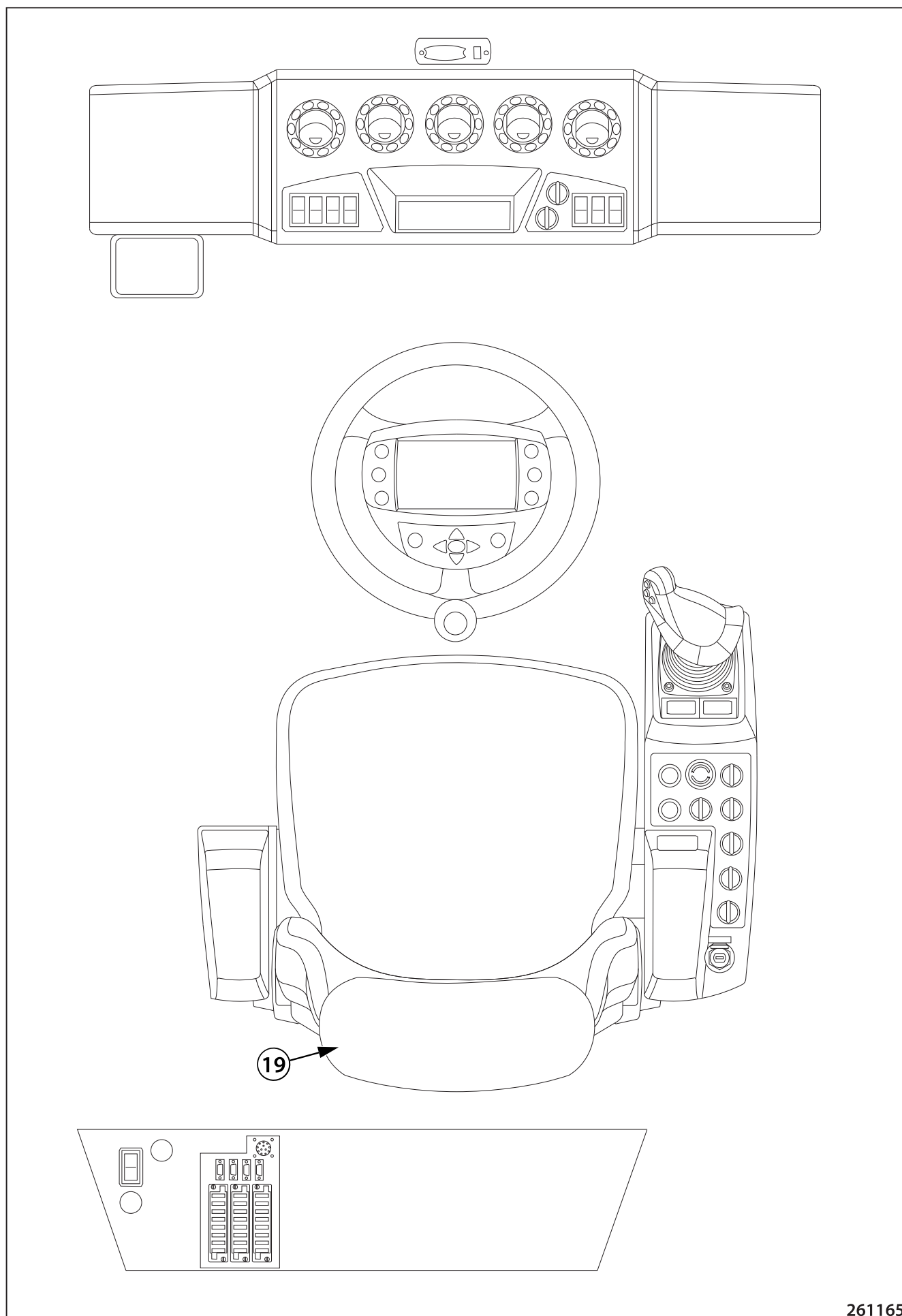
Genom att vrida nyckeln till höger aktiveras först läge „I“ och sedan läge „II“.

Läge „II“ tjänar till att starta motorn.



Skydda kopplingskåpet med skyddskåpan efter att nyckeln tagits ut.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



261165

Förarsätet (19)

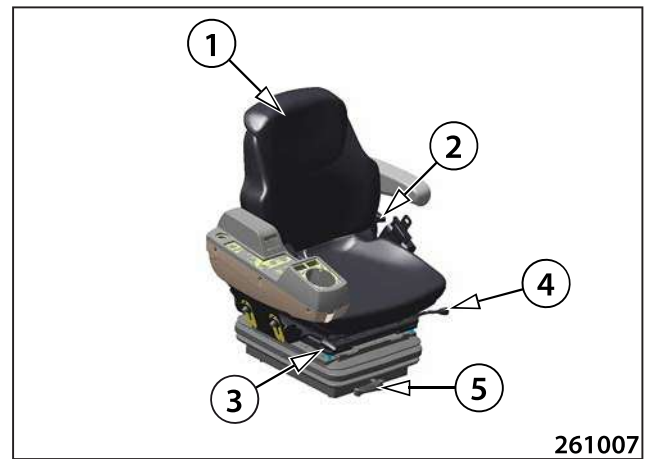
Justering av sätet:

- 1 Nackstöd
- 2 Ryggstödetets läge
- 3 Förflyttning av sätet
- 4 Vridning av sätet
- 5 Sätessfjädringens styvhet enligt viktvisaren



Justera sätet innan maskinen startar!

Föraren är skyldig att använda säkerhetsbälte vid färd!



261007

Sätetsbrytare

Sätetsbrytaren är placerad i sätetsdynan.

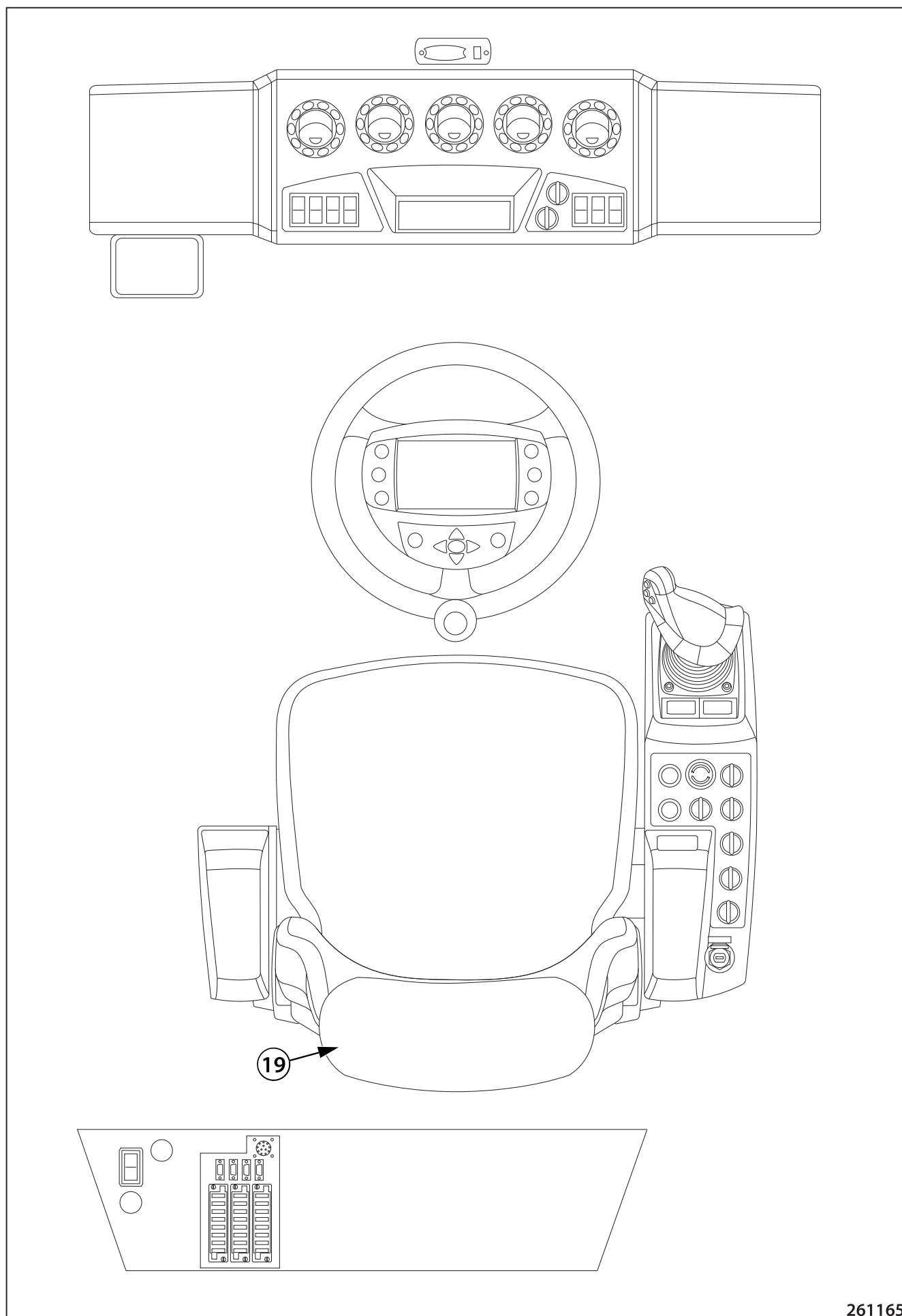
Om föraren inte sitter på sätet inträffar en av följande begränsningar – blockering av maskinstart, maskinens stannar eller motorn slås av.

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



261165

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 böjar 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!

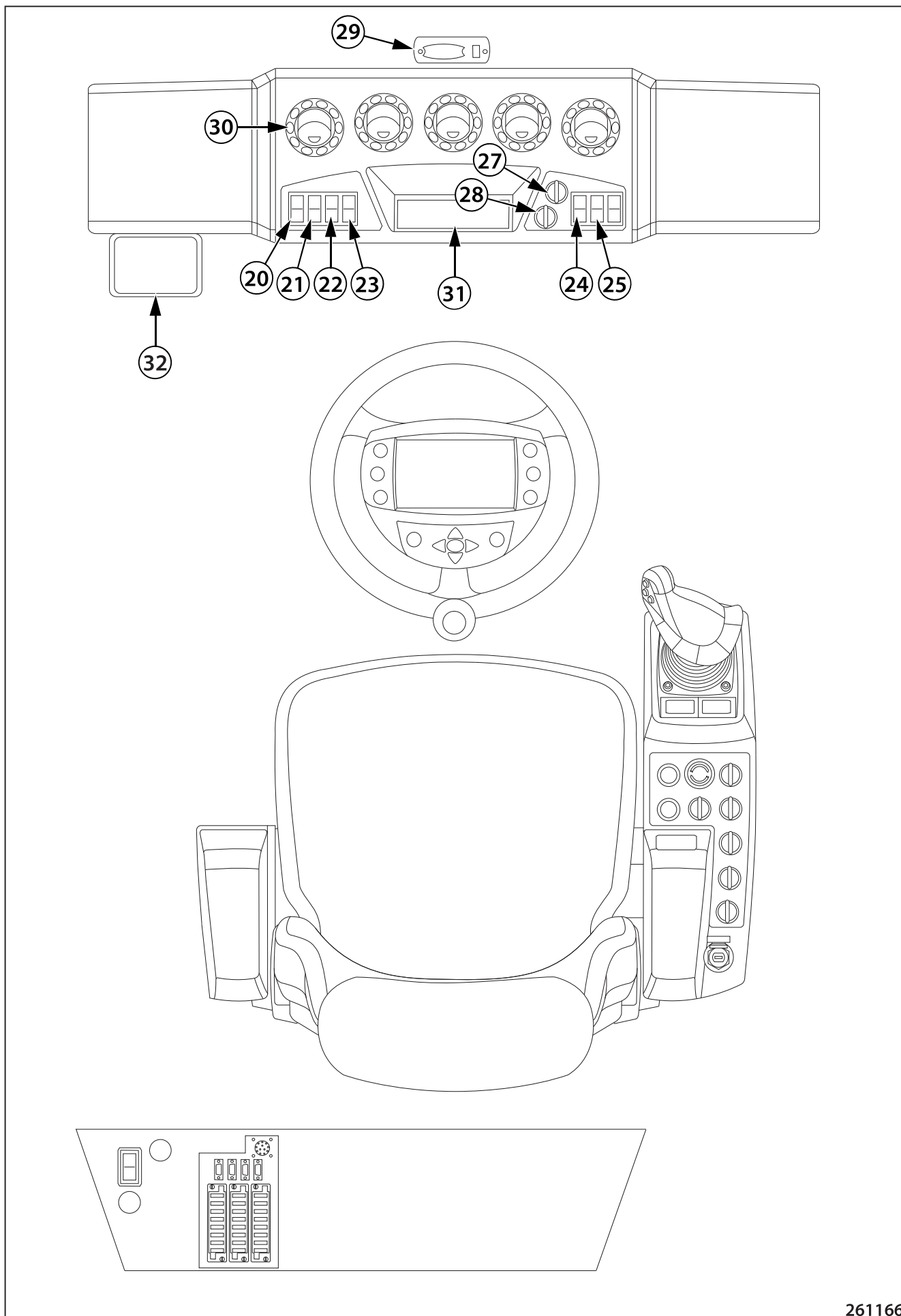
Kontrollera regelbundet att sätesbrytaren fungerar som den ska.

Dokumentskåp

På vänster sida under sätet finns ett förvaringsfack för dokumentation.



2.6 Reglage och kontrollanordningar



261166



Brytare för bakrutans uppvärmning (20)

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 (21)

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

Efter att rutan spolats följer två cykler med torkning.



Omkopplare för främre vindrutetorkare (22)

- 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.



Omkopplare för bakre vindrutetorkaren (23)

- 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.



Omkopplare för hyttens värmefläkt (24)

Används för att sätta på hyttvärmens fläkt; funktionen indikeras av en kontrollampa i strömbrytaren.

- Avstängd
- Slå på lägre frekvens
- Slå på högre frekvens



Varningsfyrens brytare (25) (specialutrustning)

Den används för att tända och släcka varningsfyren, funktionen indikeras av en lampa i brytaren.



Omkopplare för luftkonditioneringens fläkt (27) (specialutrustning)

Luftflödesgivare.

- OFF - avstängd
- 1 - minimalt
- 2 - medelstort
- 3 - maximalt



Luftkonditioneringens termostat (28) (specialutrustning)

Reglering av utgående lufttemperatur.

- OFF - avstängd
- MIN
- MAX



Hyttbelysning (29)

Luftkonditioneringens utsläpp (30)

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

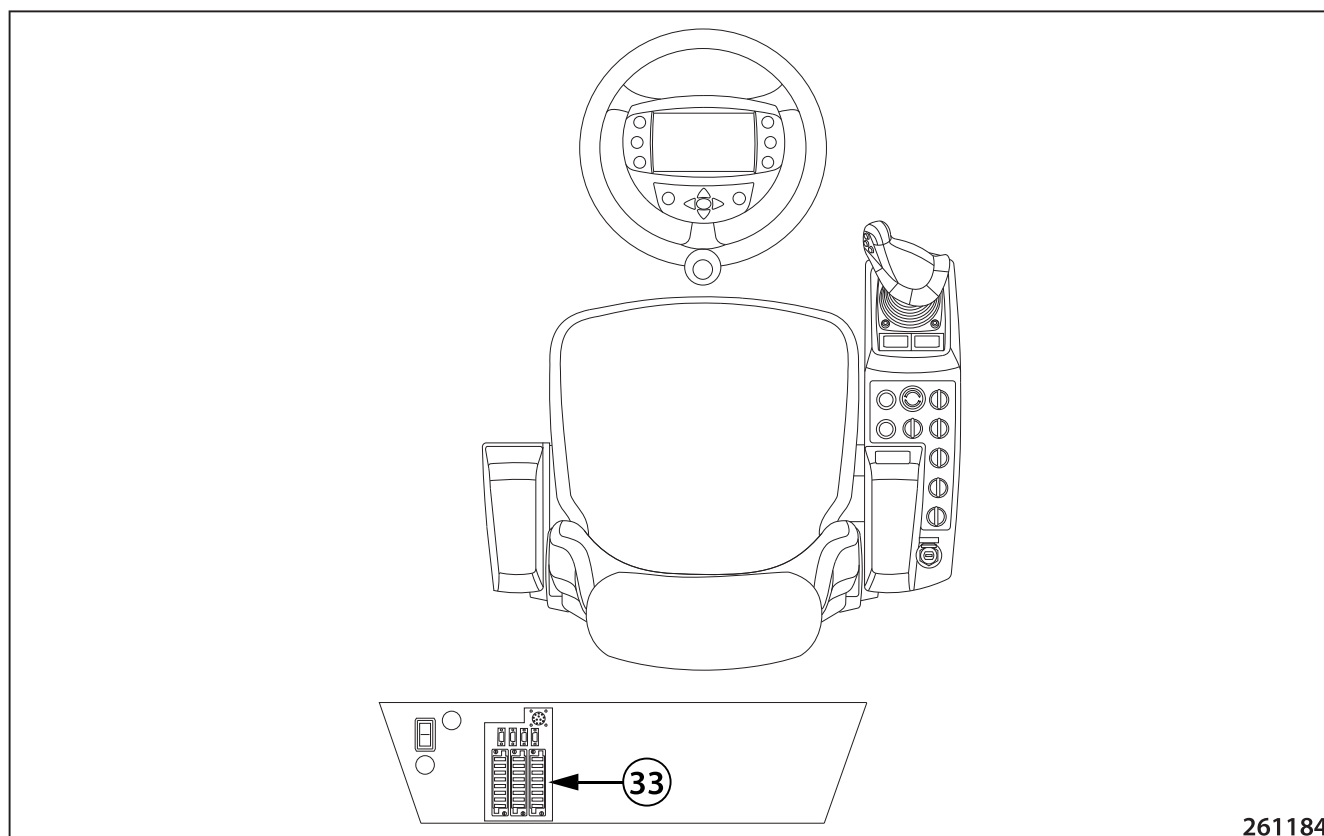
Radio (31) (specialutrustning)

Backspegel (32)



Håll speglarna rena och korrekt inställda!

2.6 Reglage och kontrollanordningar



261184

Säkringsskåp (33)

Anmärkning

Säkringarna är placerade under plastkåpan bakom sätet. Montera ned kåpan genom att skruva loss skruvarna.

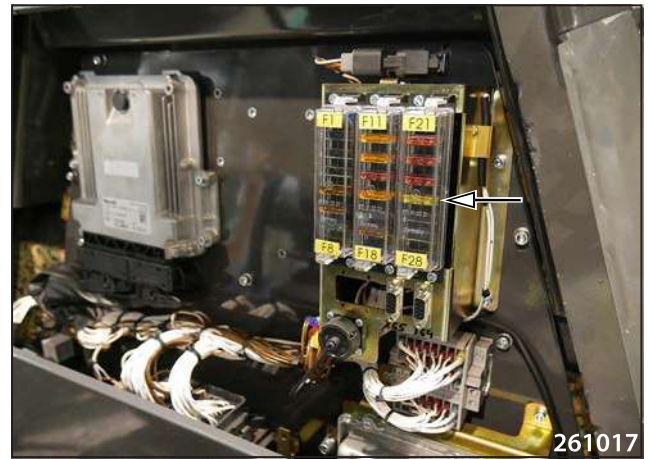


261185

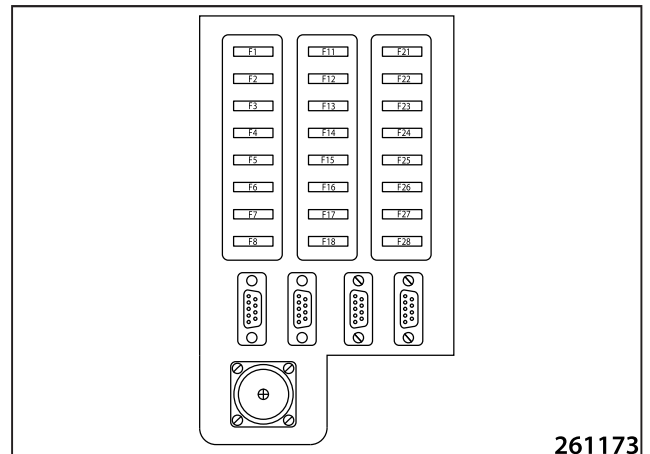
- Säkring (F1) 15 AUttag 12 V
- Säkring (F2) 15 AFrämre sidopositionsljus, Baklyktor, nummerskyltsbelysning, vägstrålkastare, huvens upp-/nedfällning, hyttens upp-/nedfällning
- Säkring (F3) 7,5 AFrämre strålkastare, bakre strålkastare
- Säkring (F4) 7,5 AOrienteringsbelysning
- Säkring (F5) 7,5 AHantering av belysningen, tändningslås, strömförsörjning till datorns elektronik
- Säkring (F6) 7,5 AKörriktningsvisare, blinkfy, signalhorn, belysning i hytten, bromsljus
- Säkring (F7) 35 AStrömförsörjning till datorns ström-uttag
- Säkring (F8)Reserv
- Säkring (F11) 15 AStrömförsörjning till motorns kabelbunt
- Säkring (F12) 5 AStrömförsörjning till motorns kabelbunt
- Säkring (F13) 5 ASignalhorn vid backande, laddning
- Säkring (F14) 10 AKylfläkt, liten vibration, stor vibration, vibrationsfrekvensgivare (elektromagneter)
- Säkring (F15) 5 ANödbroms, serviceknapp
- Säkring (F16) 1 AMinnet för datorn Rexroth RC20-10/30
- Säkring (F17) 7,5 AGessman-spak, display
- Säkring (F18) 15 ADiagnostikuttag för motorn
- Säkring (F21) 20 AOmvandlare 24V/12V, bilradio, uttag 12 V, minne
- Säkring (F22) 10 AReglage för luftkonditionering, värme och uppvärmning av bakrutan
- Säkring (F23) 10 AVindrutetorkare, vindrutespolare
- Säkring (F24) 10 AVärmefläktar
- Säkring (F25) 20 AUppvärmning av bakrutan
- Säkring (F26) 5 AFärdskrivare
- Säkring (F27) 3 ATelematic
- Säkring (F28) 5 AKomprimeringsmodul
- Pojstka (F30) 80 AHuvudsäkring
- Säkring (F31) 20 ASäkring för luftkonditioneringen
- Säkring (F32) 15 AMotorsäkring
- Säkring (F33) 25 ASCR-säkring
- Säkring (F34) 15 ASCR-säkring
- Säkring (F36) 15 ASäkring för minnesmatning
- Säkring (F40) 50 ASäkring för uppfällning av hytten



Säkringarna får endast ersättas av säkringar med samma värde!



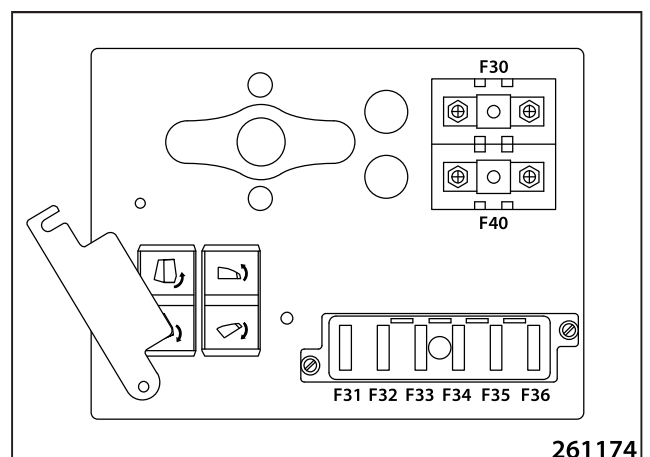
261017



261173

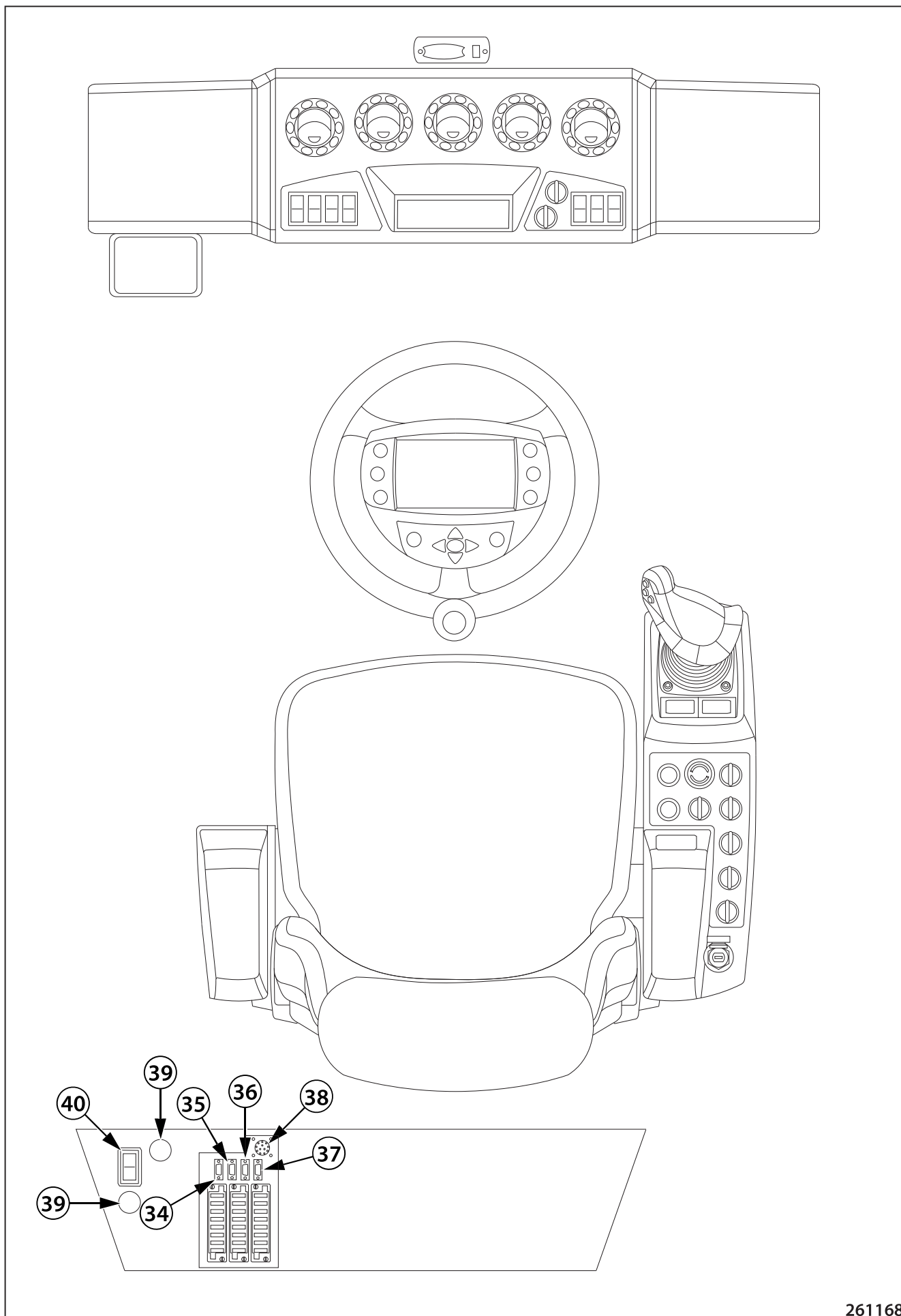


261013



261174

2.6 Reglage och kontrollanordningar



261168



Kontaktidon CAN 2 (34)

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



Kontaktidon CAN 1 (Diagnostik) (35)

Tjänar till anslutning av externa datorenheter (laptop) 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, parametrera, diagnostisera fel o.dyl.



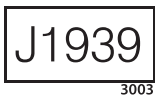
Kontaktidon ACU (Diagnostik) (36)

Används för att ansluta en extern datorenhet (laptop). Med hjälp av ACE Parameter Manager kan du redigera parametrar i ACU eller ladda ner dem till din dator.



Kontaktidon CAN 3 (ACE) (37)

Tjänar till anslutning av externa datorenheter (laptop) för säkerställande av korrekt kommunikation mellan ACU och RC-datorn.

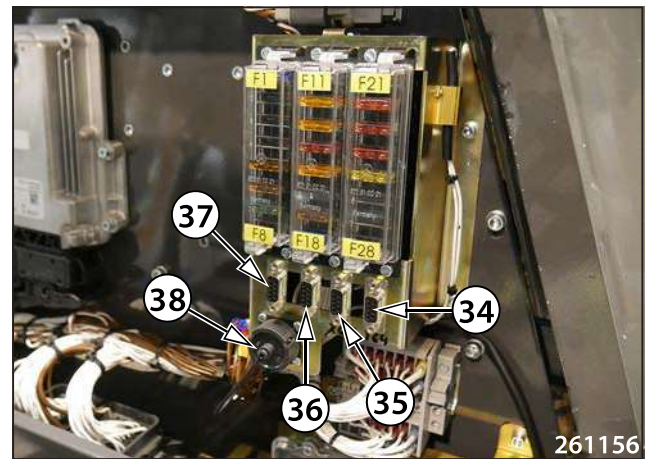


Motordiagnostik (38)

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

Anmärkning

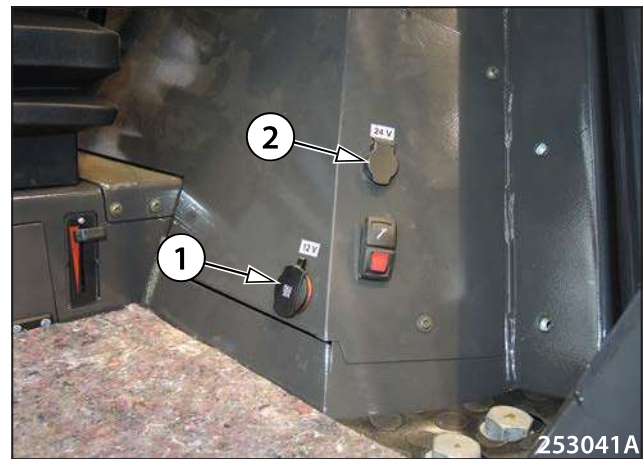
ECM bearbetar uppgifter om motorns funktion och styr dess funktioner. Information om motorns funktioner och dess fel detekteras av givare och skickas till ECM. Styrenheten utvärderar ingångarna och skickar tillbaka styrkommandon för korrekt motorfunktion. Fel och andra motoruppgifter identifieras och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



2.6 Reglage och kontrollanordningar

Monteringsuttag (39)

Tjänar till anslutning av lampor och annan utrustning på 12 V (1) och 24 V (2).



Servicebrytare (40)

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 körreglagets position.
- Är det möjligt att öka motorns varvtal genom att förflytta körreglaget till läget „F“.
- Är styrenhetens strömutfångare 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 stan-
na maskinen.**

Värmereglage

Den används för att slå på hyttvärmaren.

Mängden vätska som strömmar in i elementet kan regleras steglöst från MIN-läget (ventilen stängd) till MAX-läget (ventilen helt öppen).



Justera värmeventilen och återcirkulationsklaffen före körningen!



Hyttventilationens luftfilter

Innehåller ett utbytbart inlägg som fångar upp föroreningar från insugsluften.



Uppvärmningens utsläpp

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



Klaff för återcirkulation

Omkopplaren används för att öppna returcirkulationsspjället.

Stängt - invändig luftcirkulation

Öppet - insug av luft utifrån



2.6 Reglage och kontrollanordningar

Brandsläckare (specialutrustning)

Plats för installation av brandsläckaren



Tillverkaren rekommenderar att utrusta maskinen med en brandsläckare.



Vindrutespolarens behållare

Fyll med normalt tillgängliga medel.

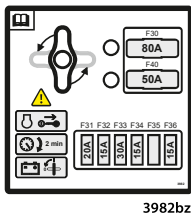


Fyll innan vintern på med frostskyddsmedel eller töm ut!



Styrspak

Tjänar till hantering av handpumpen för lossande av maskinens bromsar.



Akkumulatorfrånkopplare

Tjänar till urkoppling av akkumulatören från maskinramen.

Läge "0" – maskinens elsystem är urkopplat.

Läge "I" – maskinens elsystem är anslutet.

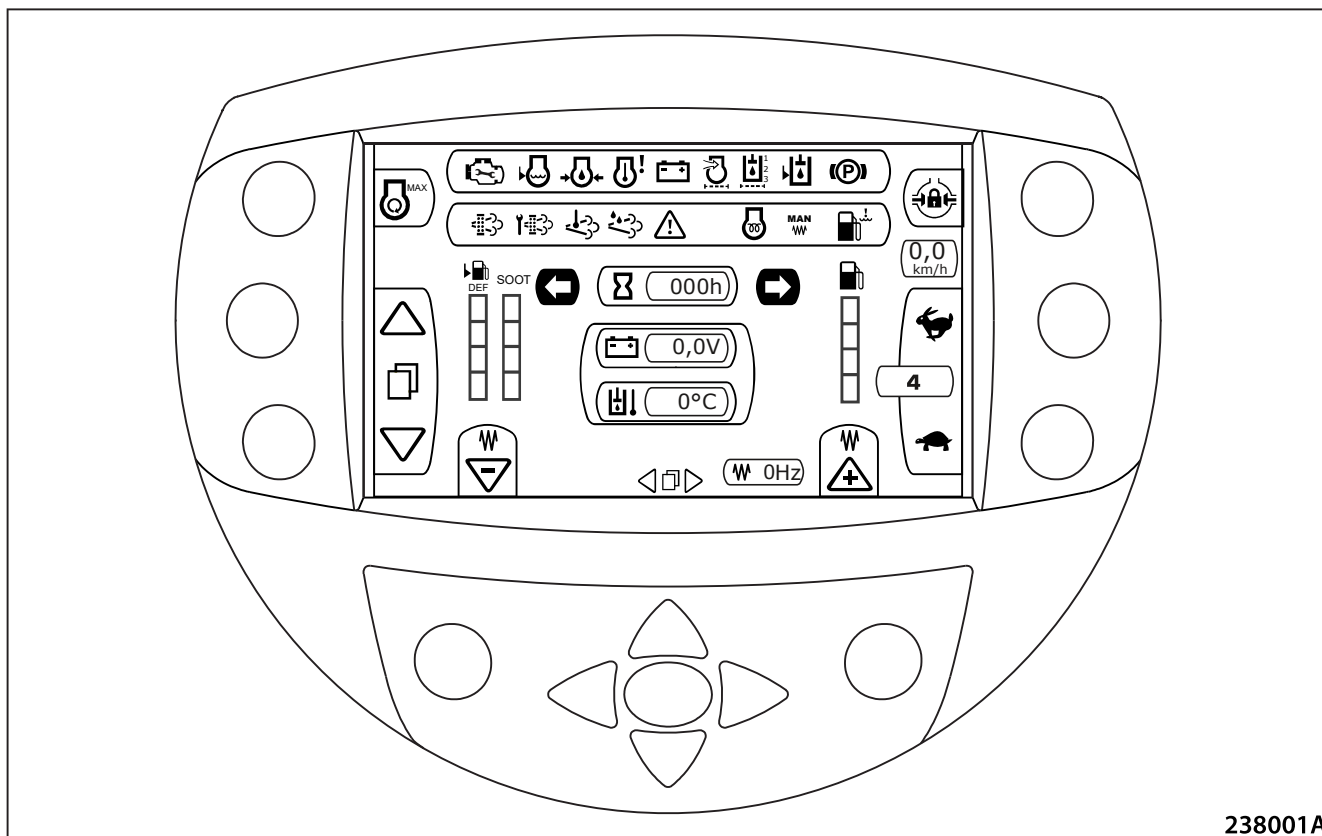


Stäng av akkumulatorfrånkopplaren först 120 sekunder efter att du tagit ut nyckeln ur tändningen.

Tidsgränsen måste följas för att DEF (AdBlue) ska kunna pumpas tillbaka till tanken och för att motorns ECM-data ska kunna sparas.

Underlåtenhet att respektera den här tidsgränsen innebär risker för skador på maskinen, för vilka tillverkaren inte kan hållas ansvarig.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



238001A

2.6.1 Hantering av displayen – driftskärbild

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 till 2200 min⁻¹ (varv/min.).



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

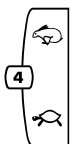
AMN43

Knapp för vibrationsfrekvens

Knappen tjänar till inställning av vibrationsfrekvens.

Frekvens I - 27 Hz (1620 VPM)

Frekvens II - 34 Hz (2040 VPM)



AMN44A

Indikator för inlagd växel

Indikatorn används för att visa den inlagda växeln.



Vid förflyttning, följ säkerhetsbestämmelserna som gäller för arbetsplatsen.

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.

Växel 0 ställs in som utgångsväxel 15 minuter efter avstängning av kopplingskåpet.

Laddningsläge (växel 0)

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

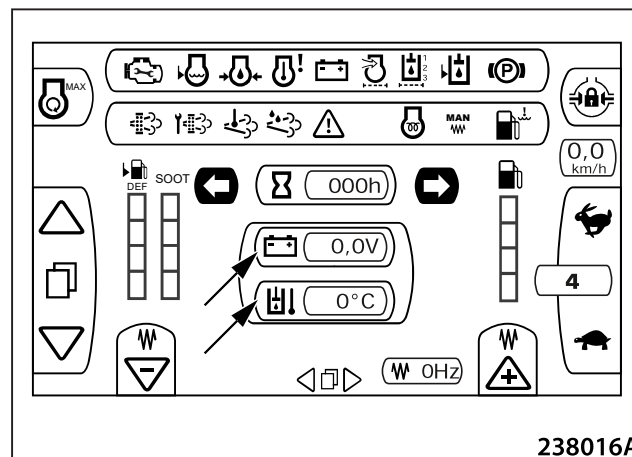
Ikonen för laddningsläget visas i mitten av skärmbilden.

Maskin utan ATC

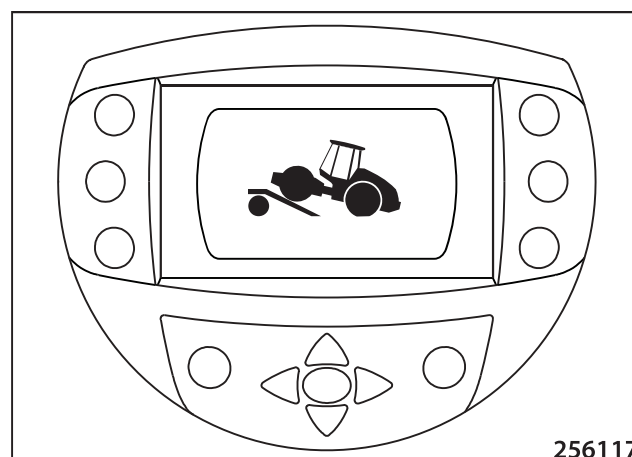
Vid lastning av maskinen finns det i lastningsläget en automatisk aktivering av förhindrande av att välttrumman slirar.

Maskin med ATC

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



238016A



256117

2.6 Reglage och kontrollanordningar



Knapp för differentialspärr

Tjänar till aktivering av differentialspärren.

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

Växel 0

Knappen för differentialspärrarna är i växel 0 alltid aktiverad automatiskt.

Växel 1-3

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

Växel 4 och 5

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



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



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.



Motorn kan startas efter åtgärdande av felen!



Indikatorlampa för kylvätskans nivå

Indikerarindikatorlampan indikerar låg kylvätskenivå.

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



Motorn kan startas efter att felen åtgärdats och påfyllning av kylvätskan till fastställda nivåer!



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.



Starta motorn efter att felet har åtgärdats!



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)



Motorn kan startas efter åtgärdande av felet!



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 3.6.12.



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

Fyll på DEF (AdBlue) enligt kap. 3.6.12.



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

Indikerar aktiv manuell vibrationsfunktion.



Bränslemätarens indikator

Indikatorn visar bränslemängden i tanken.



Kontroll av bränslefilter

En tänd indikatorlampa indikerar vatten i bränslefiltret.



Räknare för arbetstimmar



Om indikatorlampan lyser, rengör det grova bränslefiltret!



Vibrationsindikator

Indikatorn visar den valda amplituden och frekvensvärdet.



Indikatorlampa för riktningvisarna



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.



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.



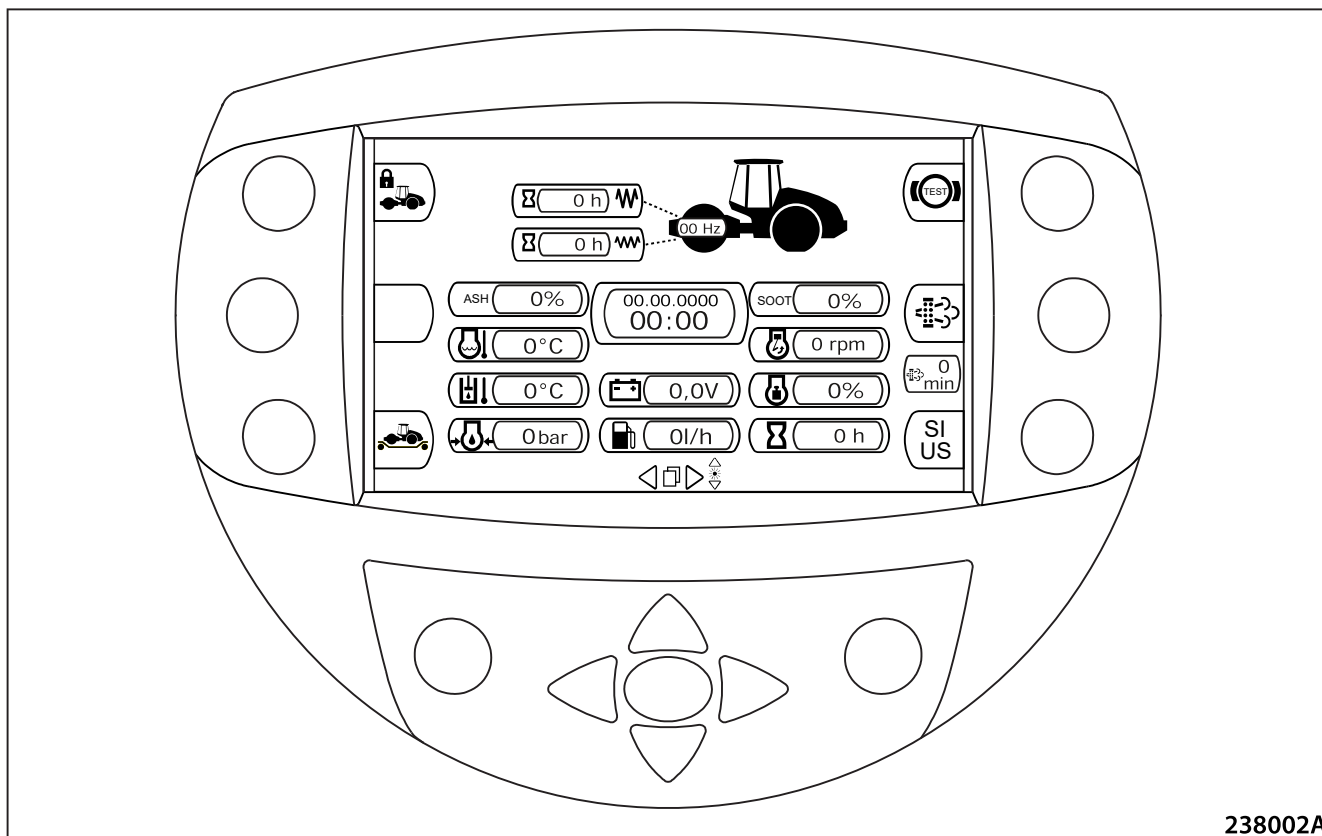
Fyll på DEF (AdBlue) enligt kap. 3.6.12.



Indikator för sotnivå

Visar sotnivån för SCR-katalysatorn med sotnivån i %.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



238002A

2.6.2 Hantering av displayen – informationsskärmbild

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



Stöldskyddsknappen

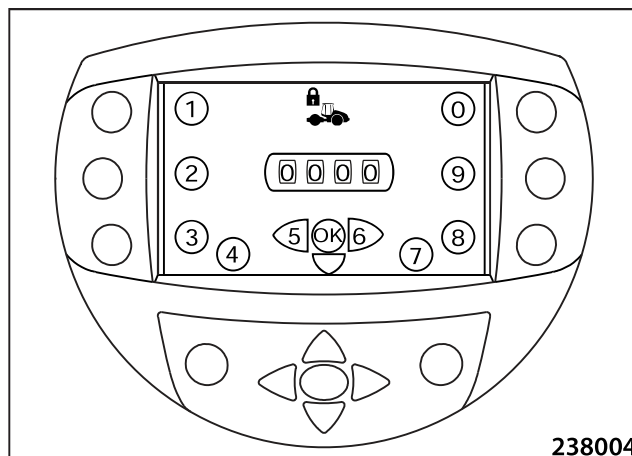
Tjänar till aktivering och avaktivering av stöldskyddet.

Stöldskyddet blockerar motorstart om inte en PIN-kod anges.

Förfaringsätt:

- Tryck på stöldskyddsknappen (skärmbilden för angivande av PIN visas).
- Ange PIN-koden.
- 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.



238004



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).

Förfaringssätt:

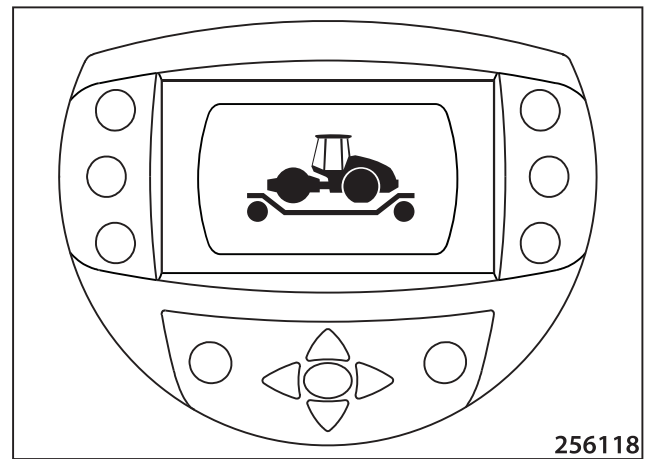
- Tryck på transportlägesknappen (skärmbilden för angivande av PIN-kod visas).
- Ange PIN-koden.
- Bekräfta med ett tryck på knappen OK under 4 s (en bekräftelsesignal kommer att höras).



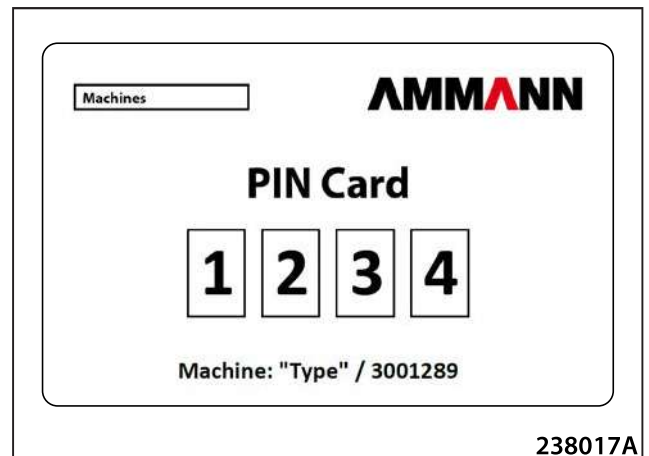
För aktivering och avaktivering av stöldskyddet eller transportlägesfunktionen används samma PIN-kod.

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.



256118



238017A



Knapp för bromstest

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

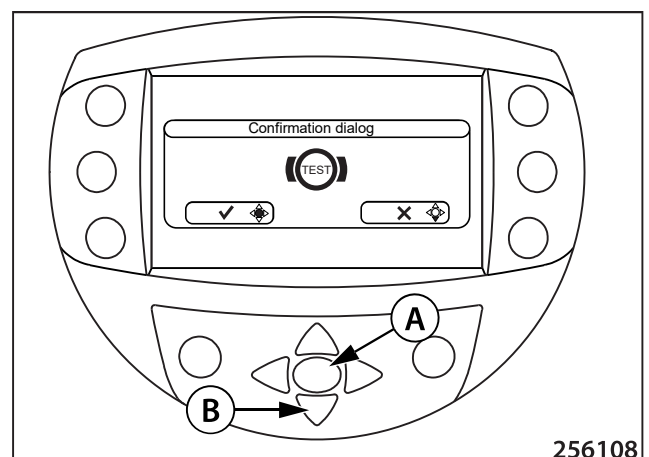
När du trycker på knappen bromstest visas en bekräftelsedia-logruta.

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

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

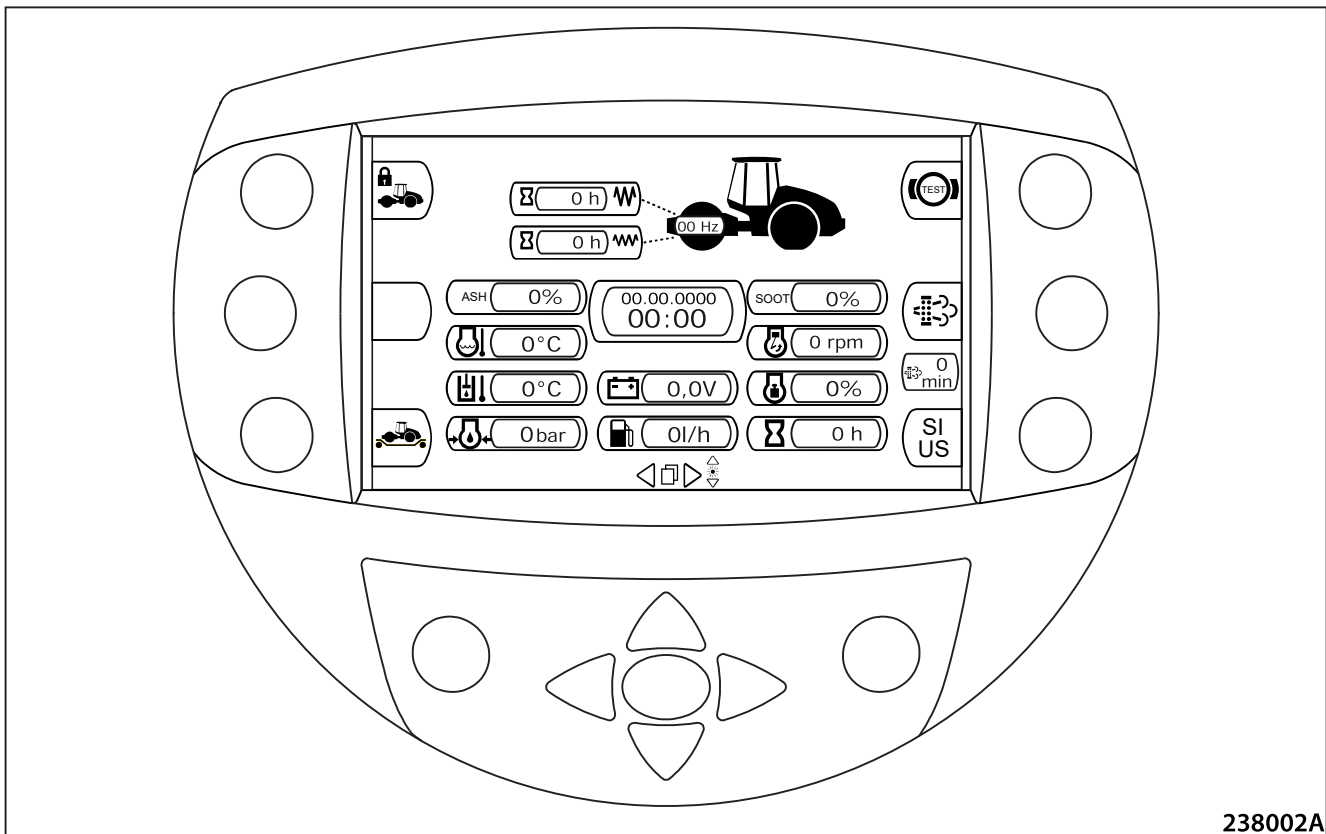


Utför bromstest enligt kap. 3.6.13.



256108

2.6 Reglage och kontrollanordningar



238002A



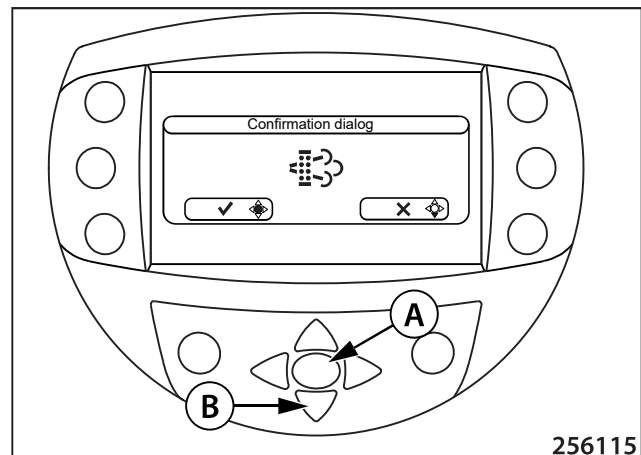
Regenereringsknapp

Används för att aktivera regenereringen av DPF-filtret.

När du trycker på regenereringsknappen visas en bekräftelse-dialogruta.

Med ett tryck på mittknappen (A) bekräftas starten av DPF-filtrets regenerering.

Med ett tryck på den nedre knappen (B) avvisas starten av DPF-filtrets regenerering.



256115

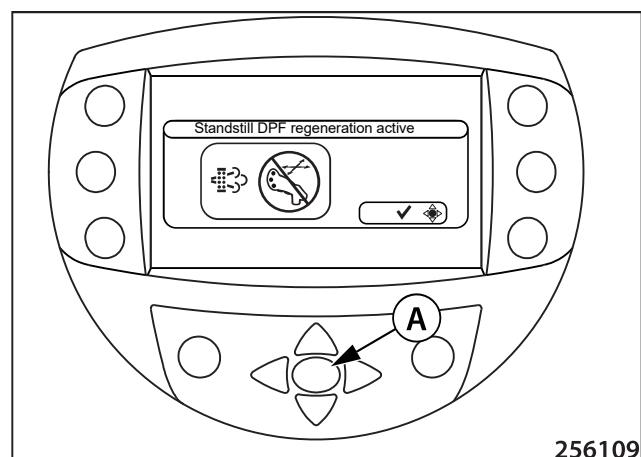
Efter en bekräftelse på starten av DPF-filtrets regenerering visas informationsdialogrutan:

- DPF-filtrets regenerering aktiv.
- Det är förbjudet att förflytta körreglaget.

Anmärkning

Dialogrutan visas vid regenereringen av DPF-filtret eller i de fall då funktionen är aktiv och driftpersonalen inte har tryckt på någon knapp längre än 60 sekunder.

Dialogrutan kan bekräftas genom att trycka på mittknappen (A).



256109



AMN417

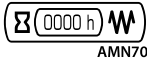
Visare för återhämtningstid

Används för att visa den tid som krävs för att avsluta regenereringen av SCR-katalysatorn.



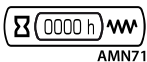
AMN244

Knapp för omkoppling av mätenheter SI / US



AMN70

Indikator för utförda arbetstimmar - I



AMN71

Indikator för utförda arbetstimmar - II



AMN74

Indikator för datum och timmar

Inställning:

Håll nere knappen OK i 5 s.



AMN114

Ställ in datum och tid med hjälp av pilarna.



AMN76

Indikator för kylvätska



2635

Temperaturindikator för hydraulikolja

Visar hydraulikoljans aktuella temperatur.



Stanna maskinen och kontrollera oljemängden eller gör en felsökning.



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



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.

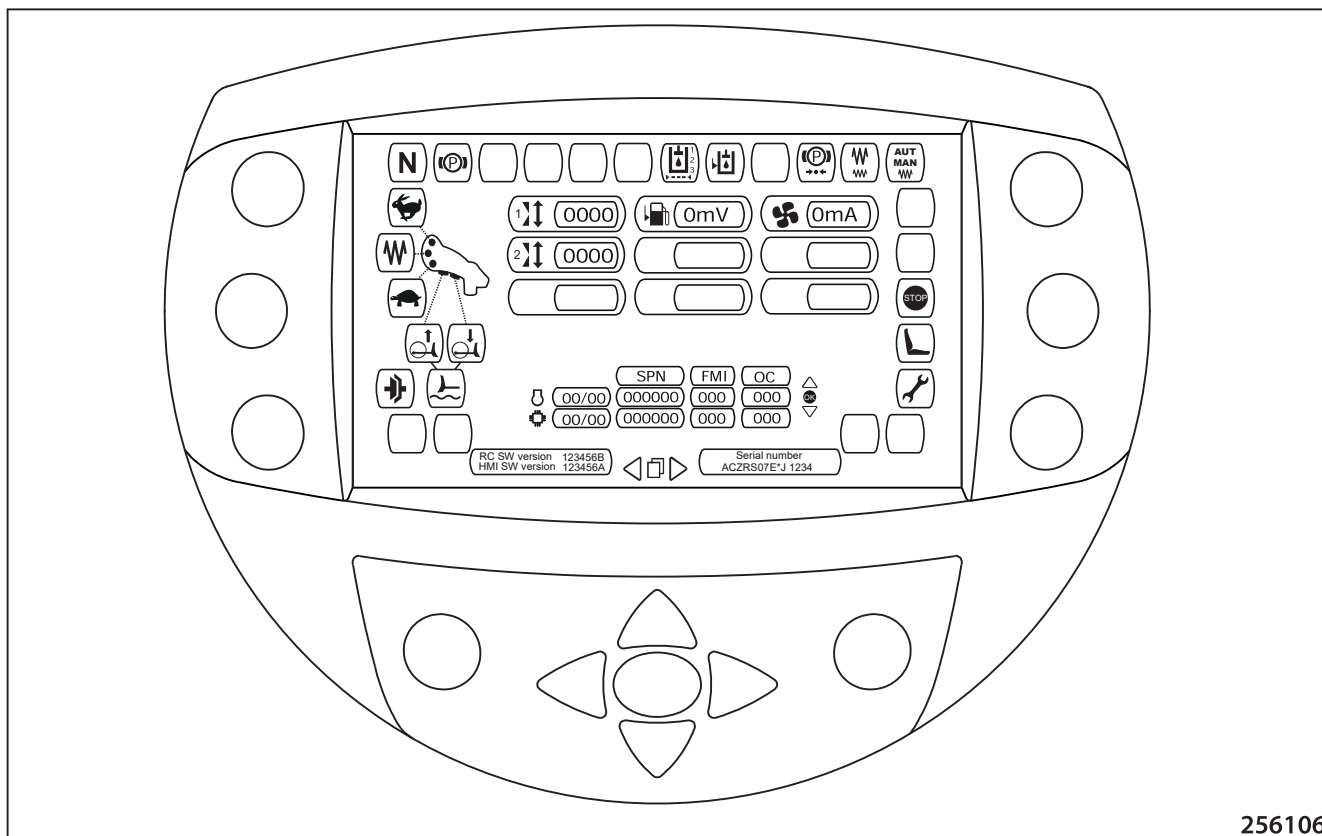


AMN407

Indikator för sotavlagringar

Visar graden av sotavlagringar.

2.6 Reglage och kontrollanordningar



256106

2.6.3 Hantering av displayen – serviceskärm bild

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



Uppfyllande av startvillkor



Knapp för lägre körväxel



Plogbladens flytläge



Vibrationsknappen



Plogbladsknapp – ner



Knapp för högre körväxel



Plogbladsknapp – upp



Spaken i neutralläge



Spaken i parkeringsbromsläge



Givare för indikation av igentäppning av hydraulikoljefiltret

3349



Kylfläktens utgång

594701



Givare för hydraulikoljenivån

591507



SPN (Suspect Parameter Number)

(Information om felkällor)

AMN101



Tryckbrytare för parkeringsbroms

AMN432



FMI (Failure Mode Identifier)

(Information om felens orsaker)

AMN102



**Amplitudbrytare I
Amplitudbrytare II**

AMN129



OC (Occur counter) – Förekomsträknare

AMN103



**Brytare för automatisk vibration
Brytare för manuell vibration**

AMN130



Motorns felmeddelande

AMN106



Nödbromsbrytare

AMN90



Maskinens felmeddelande

AMN107



Sätetsbrytare

AMN92



Bläddra i felmeddelandelistan

AMN243



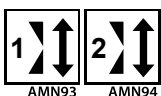
Servicebrytare

3701



Omkoppling av skärmbild

AMN66



Givare för körning – framåt, bakåt

AMN93

AMN94

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

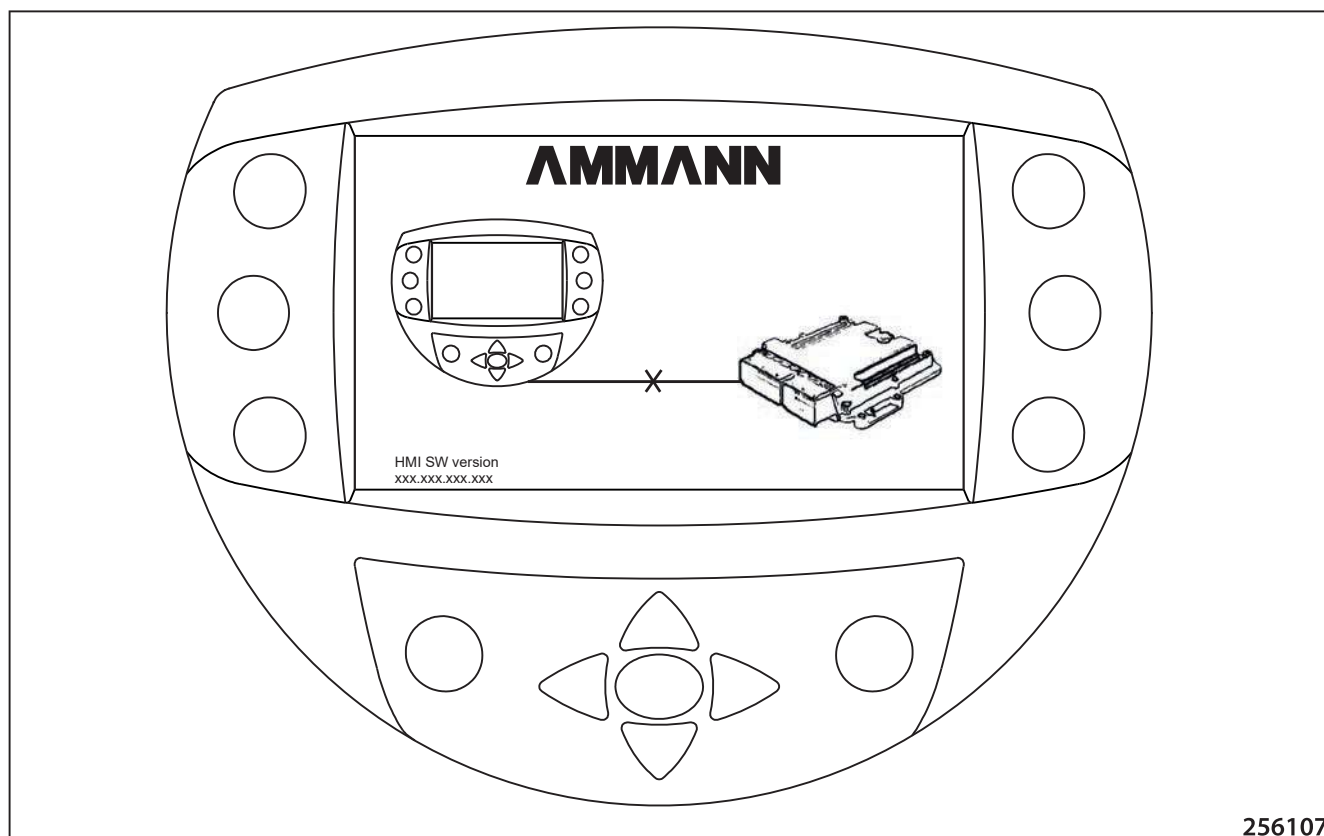
Om pilarna hålls nere i 5 sekunder ställs följande skärmbild in som startskärm.



Bränslenivågivare

AMN98

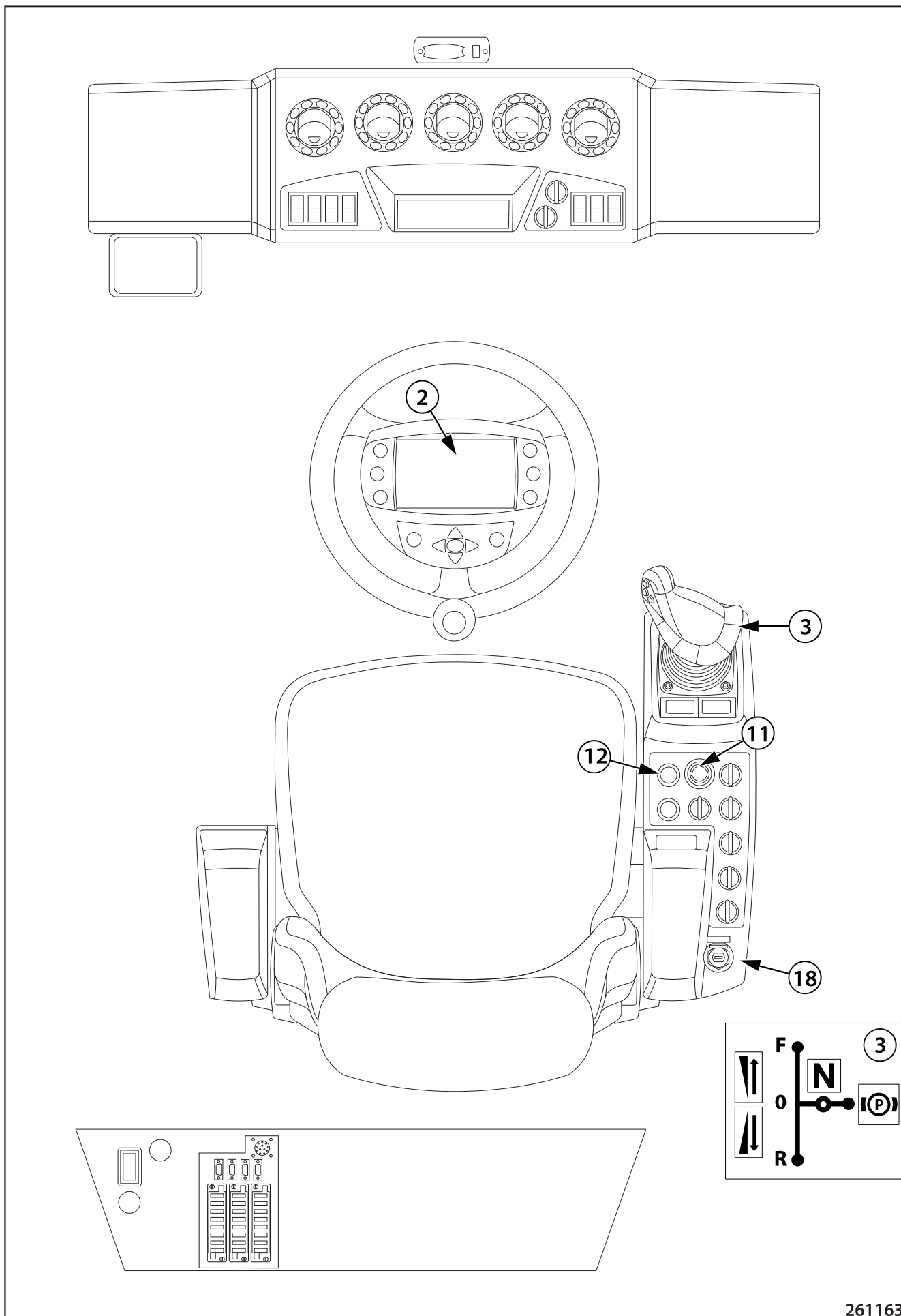
2.6 Reglage och kontrollanordningar



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



261163

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 3.6.13.

Startförfarande:

- Sätt på ackumulatorfrånkopplaren.
- Sätt dig på sätet.
- Spänn fast dig med hjälp av säkerhetsbältet.
- Ställ körreglaget (3) i bromsläget (P).
- Kontrollera att nödbromsen (11) inte är aktiverad.
- Sätt in nyckeln i tändningen (18) 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 driftskärbilden visas igen.
- På displayen tänds kontrollampan för bromsar, laddning och glödning.
- Vänta tills Glödning-kontrollampor slocknar.
- Tillkännage motorstart genom en varningssignal med tutan (12).
- Starta motorn genom att vrida nyckeln till läget "II".
- Efter start ska kontrollampan för laddning på displayen slockna.
- Efter att maskinen har startat släcks bromsarnas kontrollampa.

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 - en längre körning på tomgångsvarvtal kan orsaka igen-täppning av spolarna, att kolvringarna bränner fast eller att ventilerna börjar kärva!

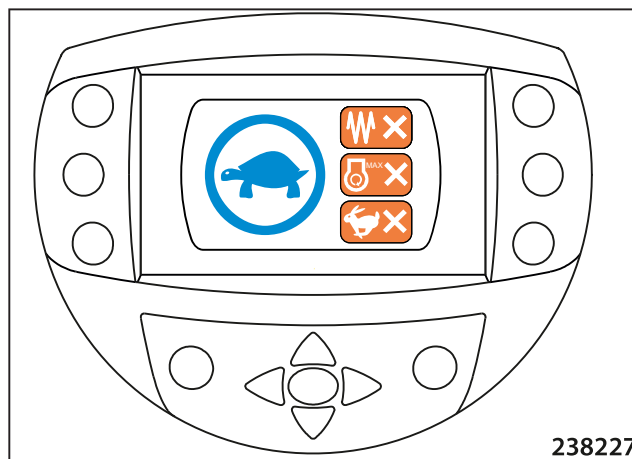
Om kylvätskans temperatur inte uppnår minst 40 °C (104°F), belasta inte motorn med full effekt!

2.7 Styrning och användning av maskinen

Uppvärmningsläge

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

Ikonen för uppvärmningsläge visas på displayen.

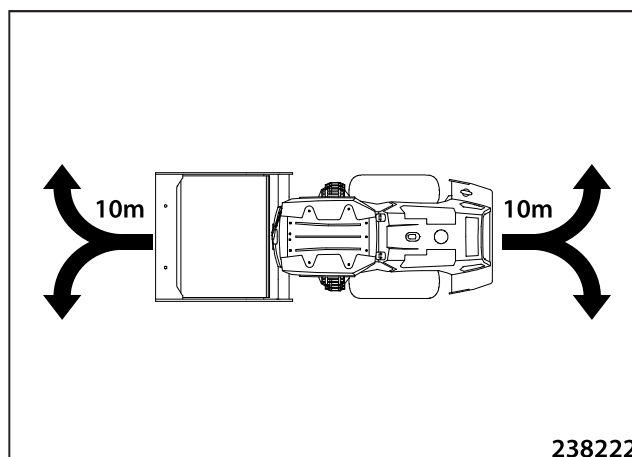


Maskinen kan användas i begränsat läge:

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

Låg temperatur i hydraulikoljan indikeras av den blå kontroll-lampan för hydraulikoljans temperatur.

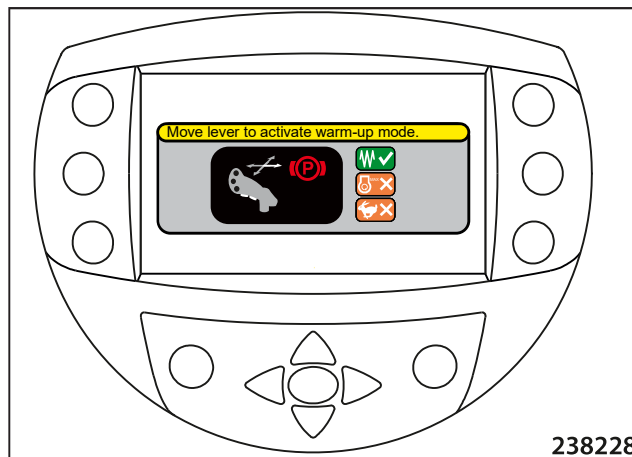
Efter att maskinen värmts upp, kör med maskinen fram och tillbaka upp till en sträcka på 10 meter och vrid välttrumman till höger och till vänster enligt bilden.



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).

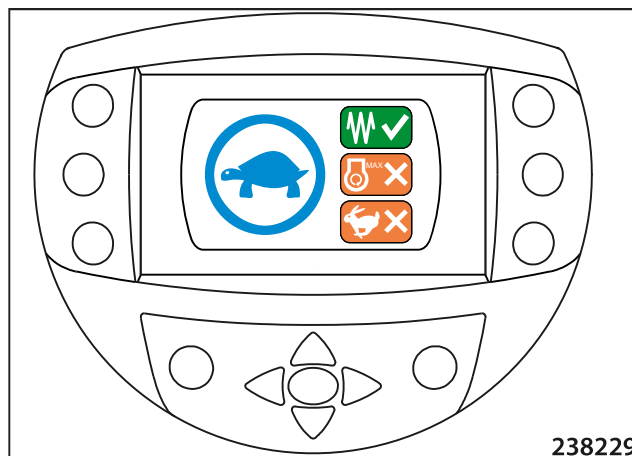
Varningen försvinner genom körreglaget (3) flyttas till läget för parkeringsbroms (P).



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.

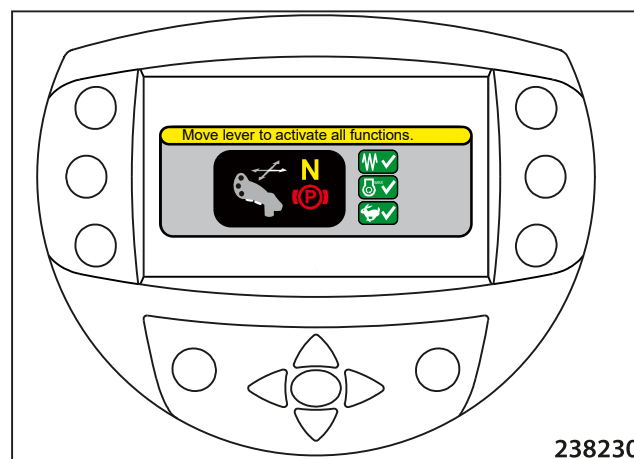
Vibrationen är begränsad till frekvens I - 27 Hz.



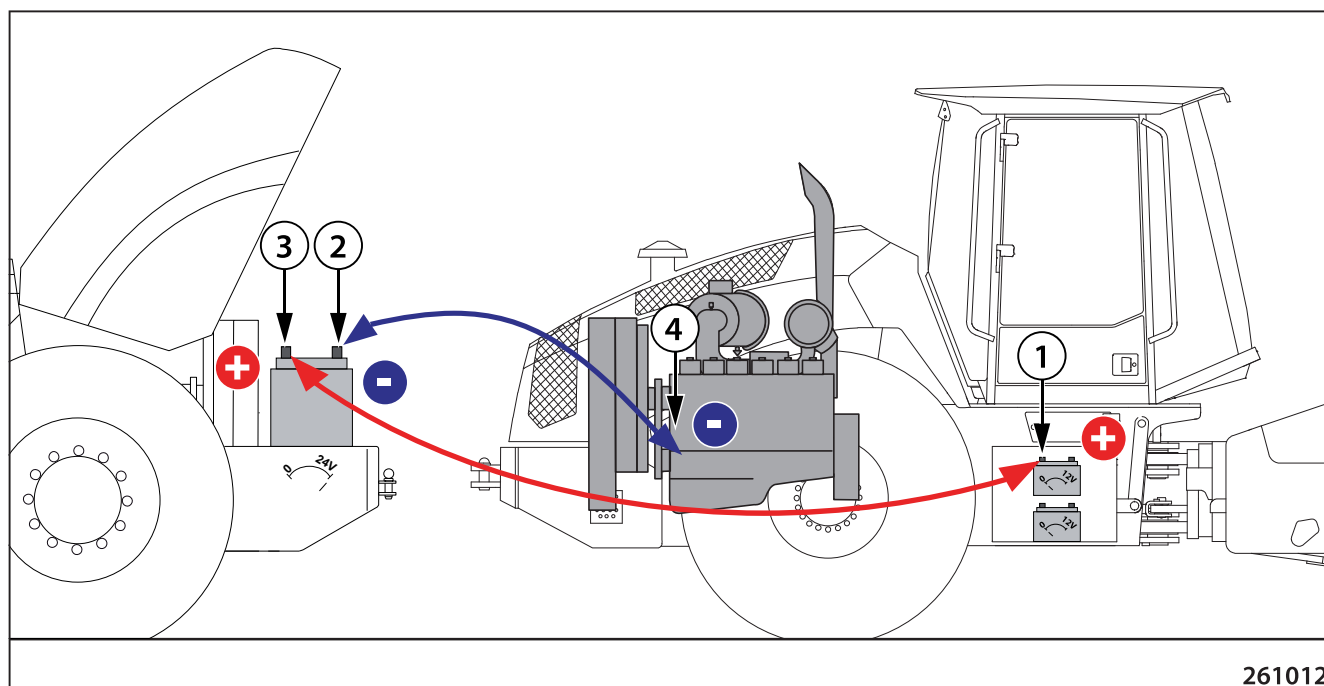
När hydraulikoljan har värmts upp till 10 °C visas en varning kompletterad med en akustisk signal när körreglaget (3) är i kör-läget framåt / bakåt (F/R).

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

DI och med det stängs uppvärmningsläget av.



2.7 Styrning och användning av maskinen



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 det urladdade batteriets (+) pol.
- 2/ Den andra ändens (+) kabelpol ansluts till det externa batteriets (+) pol.
- 3/ Den ena ändens (-) kabelpol ansluts till det externa batteriets (-) 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.



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

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

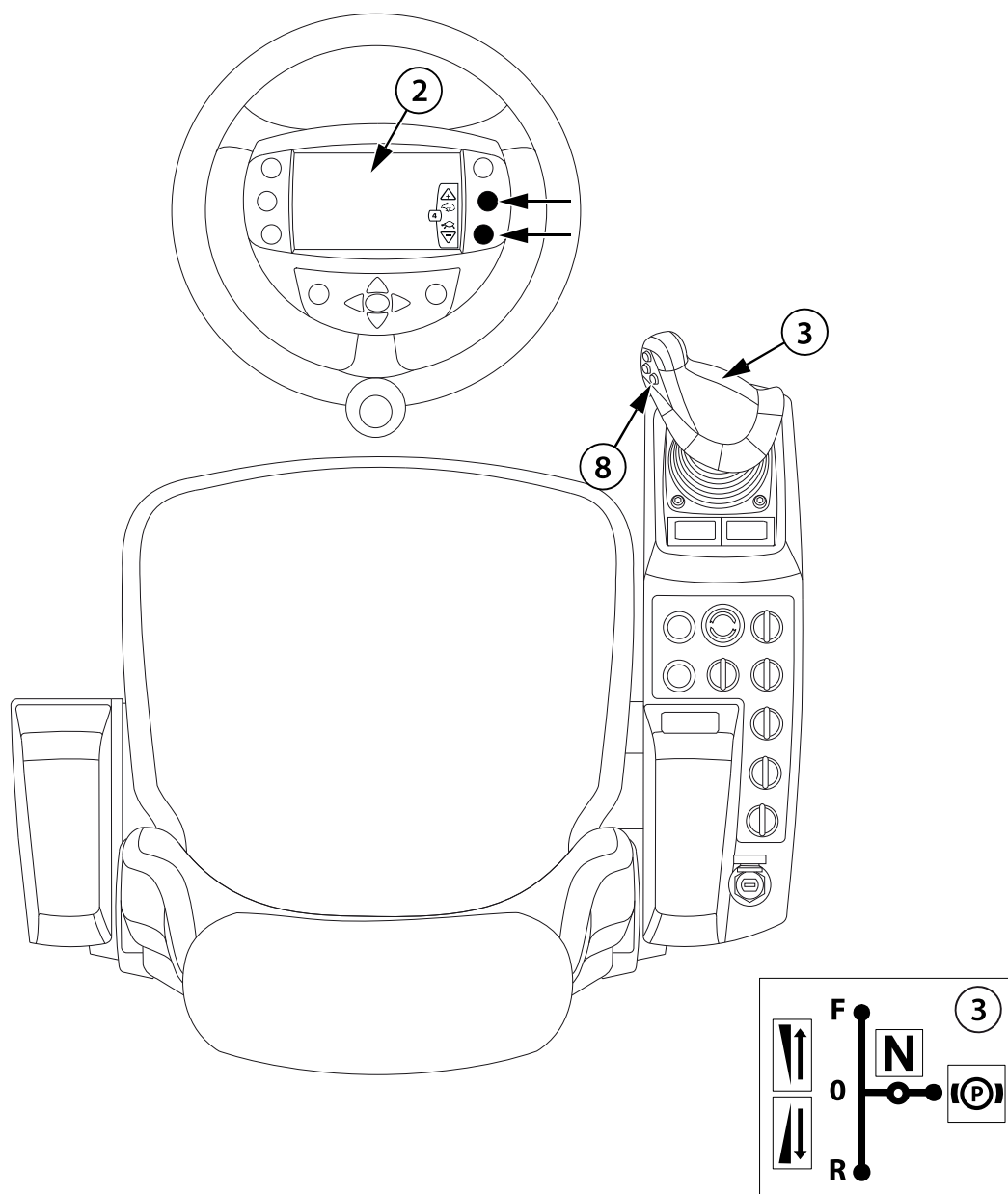
Startkabeln som är ansluten till ackumulatorernas (+) poler får inte komma i kontakt med maskinens elektriskt ledande delar - risk för kortslutning.

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



261022B

2.7.2 Körning av maskinen framåt och bakåt



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

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!

Driftpersonalen måste sitta på sätet innan maskinen tas i drift! Om de reser sig från sätet under körningen stannar maskinen och bromsas.

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 indikatorlampa. Inställning av motorns tomgångsvarvtal.
- Förflytta körreglaget (3) till läget (0) och välj körriktning (F / R). Ställ in motorns arbetsvarvtal enligt den förinställda växeln.

Val av växel:

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

Växel	km/t (mph)	Motorns varvtal varv/min (rpm)
0	3 (1,9)	1600
1	2,5 (1,6)	1300
2	3,5 (2,2)	1600
3	4,7 (2,9)	1600-2200
4	7 (4,4)	1600-2200
5	12 (7,5)	1600-2200

Anmärkning

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

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. Maskinen kan tas i drift igen genom förflyttning av körreglaget (3) till bromsläget (P) följt av ett val av körriktning (F / R).

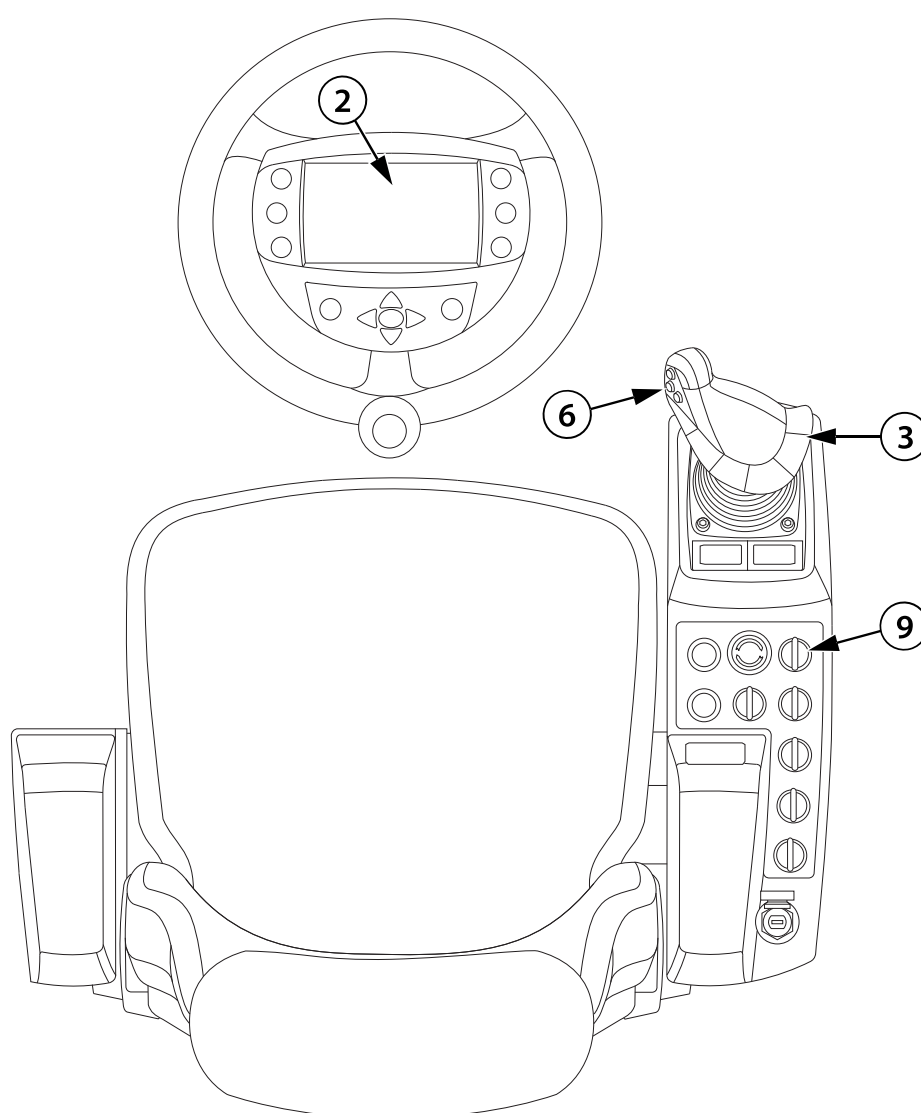


Vid färd över längre avstånd, gör en var 30:e minut för att låta maskinen svalna under 1 timme. Underlåtenhet att efterleva denna förordning innebär risker för skador på maskinen, för vilka tillverkaren inte kan hållas ansvarig.



Vid dragkraftsförlust, minskning av dragkraften eller betydande minskning av motorns varvtal, lägg i en lägre växel genom att trycka på körhastighetsknappen (8) på körreglaget (3)! Om maskinen är utrustad med ATC-differentialspärar aktivera denna funktion med knappen för differentialspärarna på displayen (2)!

2.7 Styrning och användning av maskinen



261154

Körning av maskinen bakåt med vibration

- Välj vibrationsamplitud med omkopplaren (9).
- Justera körhastigheten inom hastighetsområdet på körreglaget (3).
- Välj riktning med körreglaget (3).
- Välj läget MAN med omkopplaren (10).

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.

Läge för automatisk aktivering och avstängning av vibrationer (AUT):

Aktivering:

- Funktionen aktiveras och stängs av med omkopplaren (10).
- 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 upprepad 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 vältrumman uppåt och med hjulen nedåt i sluttningen.
- Vibration i sluttningar ska endast användas vid körning med vältrumman uppför sluttningen.
- Vid körning nerför en sluttning är vibration tillåten upp till en lutning på 15 %.

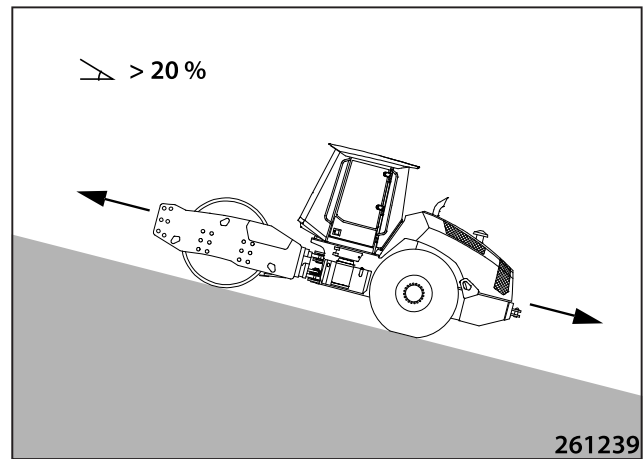


Det är förbjudet att använda vibration nedför en sluttning med en lutning på mer än 15 %.

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.

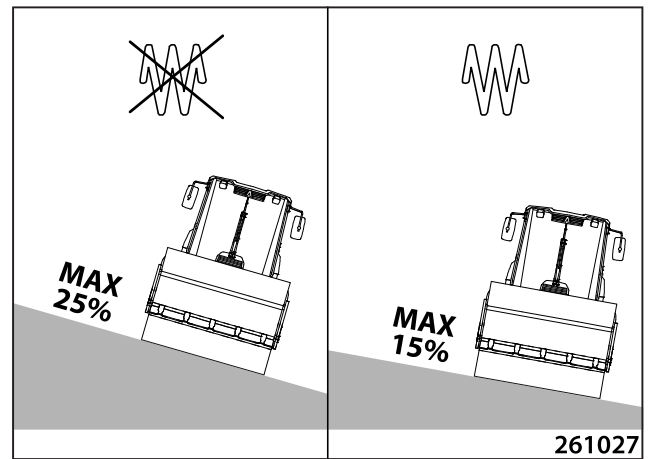
Körning nedför sluttningar är tillåtet endast med en sådan maximal växel som maskinen körde uppför sluttningen eller skulle klara att köra upp med.



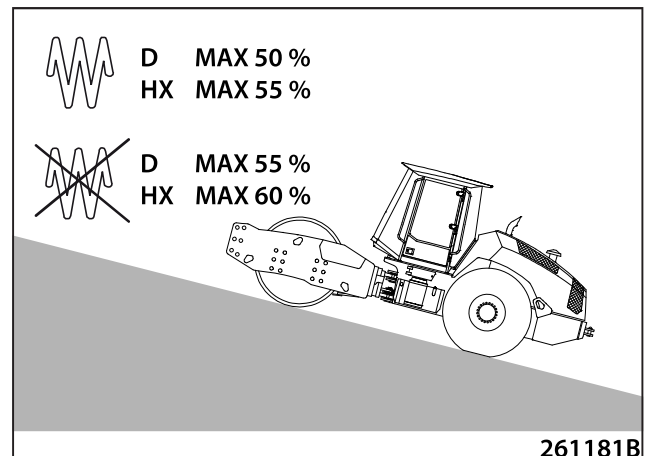


Maximal tillåten sluttninglutning vid körningen uppför en sluttning och längsgående körning i en sluttning, se bilderna.

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

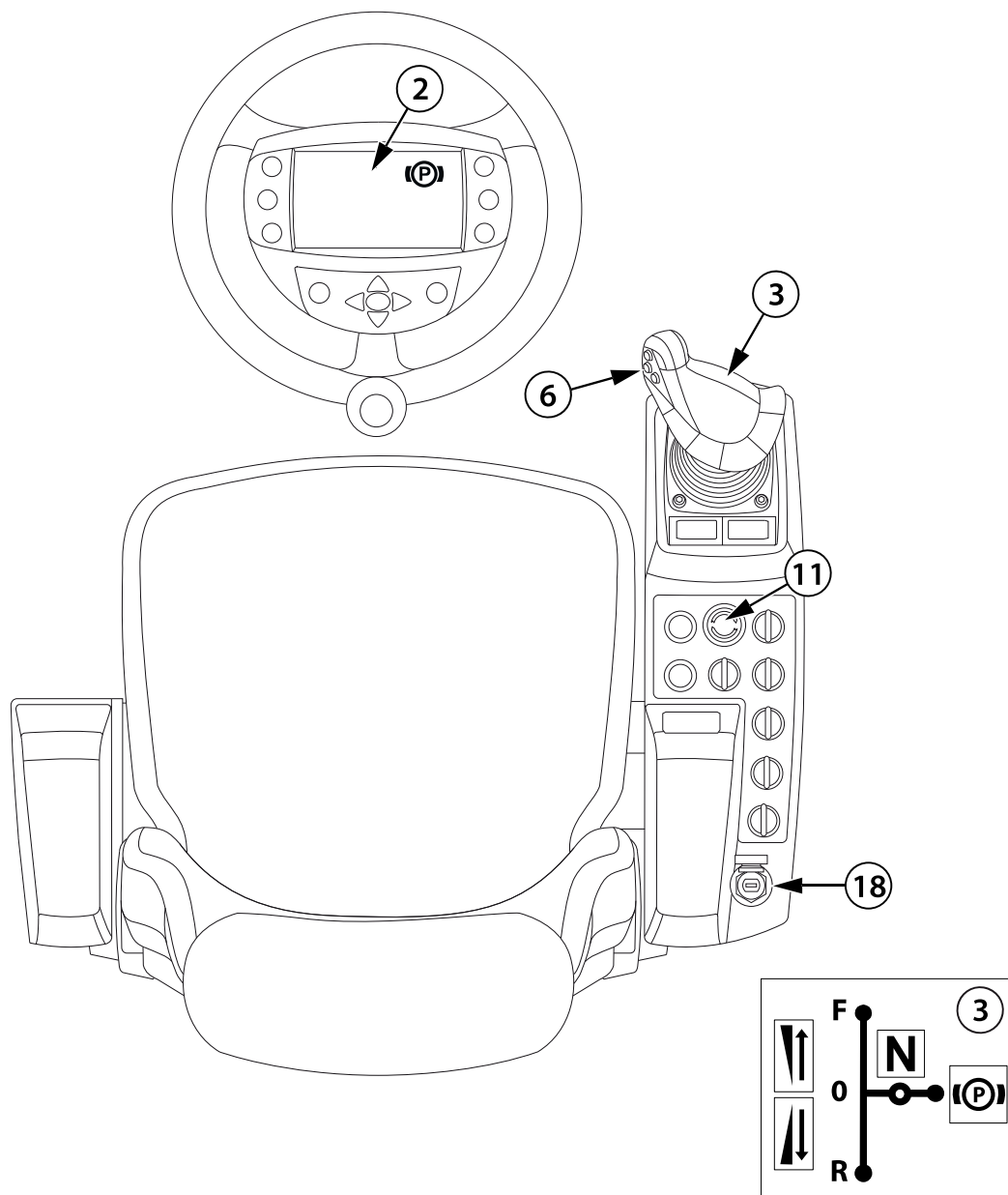


261027



261181B

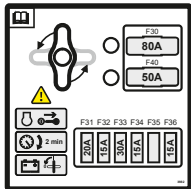
2.7 Styrning och användning av maskinen



261155

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 (18) till läget "0", och fäll ner tändningslocket.



3982bz

Stäng av ackumulatorfrånkopplaren först 120 sekunder efter att du tagit ut nyckeln ur tändningen.

Tidsgränsen måste följas för att DEF (AdBlue) ska kunna pumpas tillbaka till tanken och för att motorns ECM-data ska kunna sparas.

Underlåtenhet att respektera den här tidsgränsen innebär risker för skador på maskinen, för vilka tillverkaren inte kan hållas ansvarig.



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!

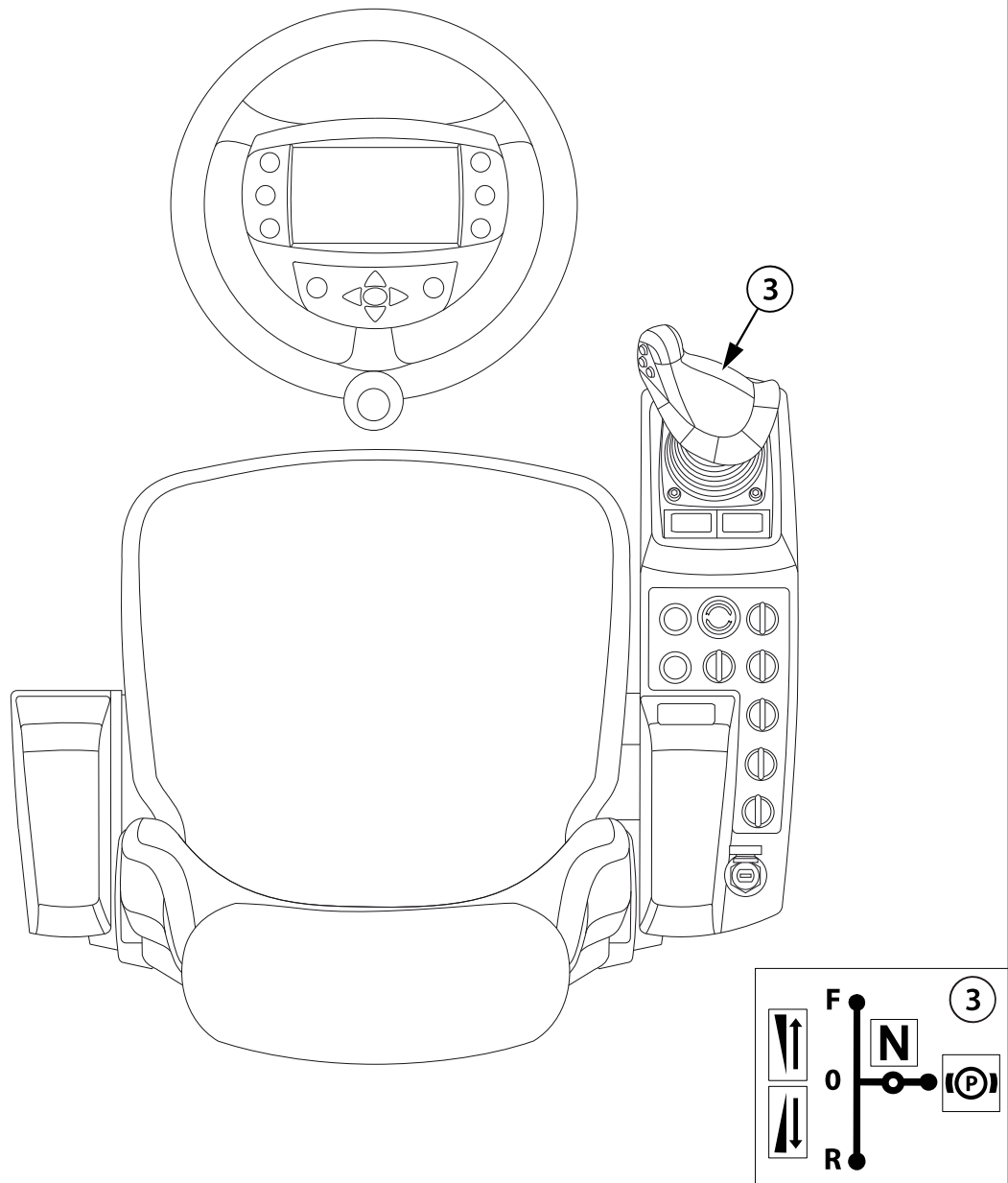
Aktivering:

- Genom ett tryck på nödbromsknappen (11), bromsar maskinen bromsar och motorn stängs av.
- På displayen (2) tänds kontrollampen för parkeringsbromsen.

Avstängning:

- Vrid nödbromsknappen (11) i pilarnas riktning.
- 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



261164

2.7.5 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

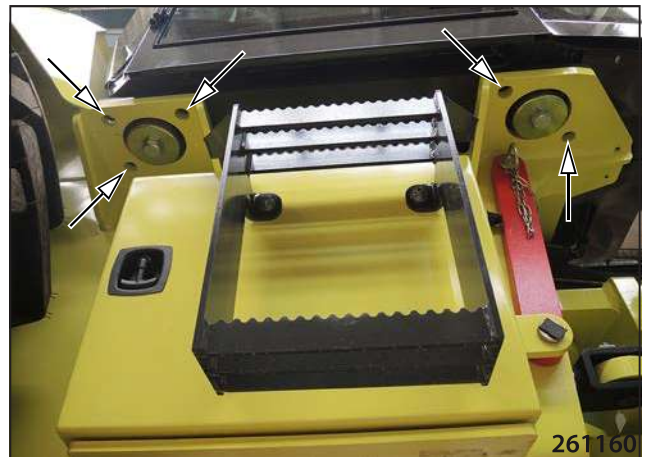
2.7.6 Uppfällning och nedfällning av hytten och motorhuven



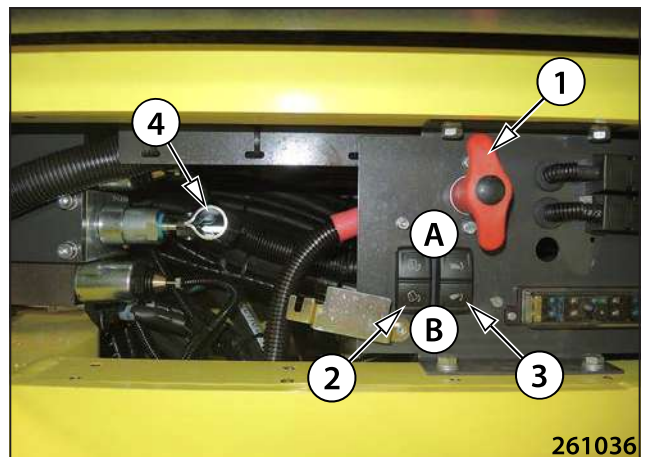
Det är förbjudet att fälla upp hytten i sluttningar (i riktning neråt) med en lutning på mer än 20 %. Det kan innebära risker för allvarliga skador eller dödsfall!

Uppfällning, nedfällning och hållning av hytten i upphöjt läge får endast utföras med tom hytt.

- Innan hytten fälls upp säkra den på båda sidor.



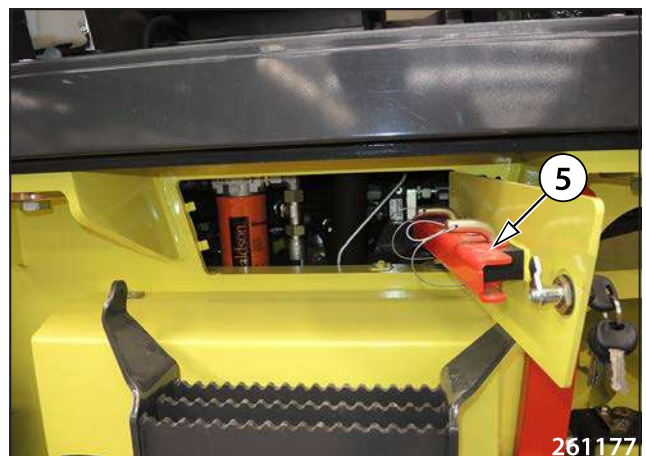
- Anslut elsystemet genom att vrida på batterifrånkopplaren (1). Tryck på knappen (2) till läge "A" för att fälla upp hytten eller på knappen (3) för att fälla upp motorhuven. Tryck på knapparna till läge "B" för att starta.



- Ta bort stödet (5) och säkra hytten så att den inte faller ned.

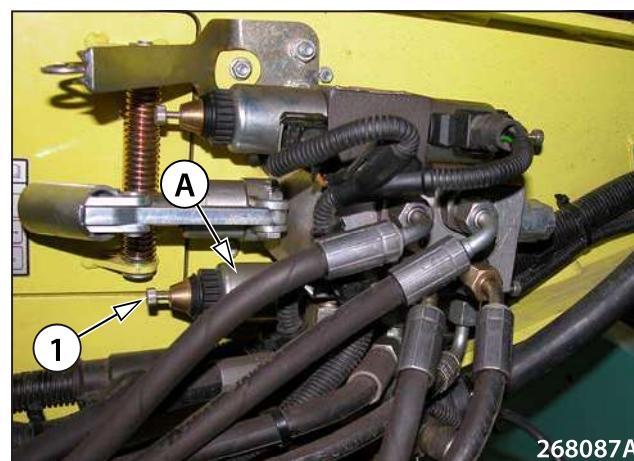
Anmärkning

Vid fel på aggregatet eller om ackumulatorerna är urladdade, fäll ned – sänka ner hytten eller motorhuven genom att pumpa på den manuella hydrogeneratoren (4) enligt kopplingsskåpens inställningar nedan. Kopplingsskåpen är placerade under hytten i ramen på vänster sida.

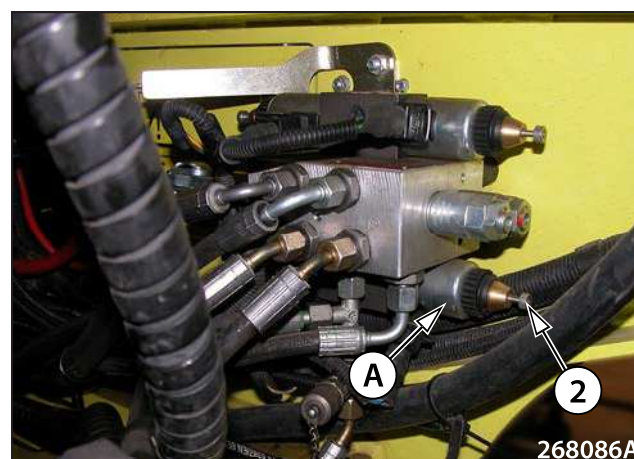


Hytten

- För manuell uppfällning, skruva fast slidventilen (1) på kopplingslåset A.

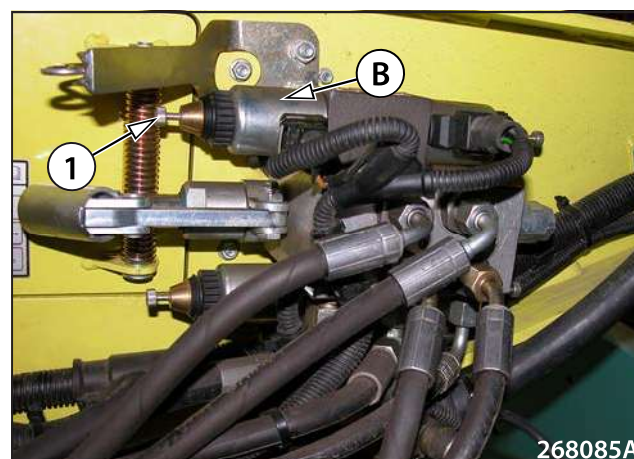


- För att starta, skruva fast slidventilen (2) på den andra sidan av kopplingslåset A.

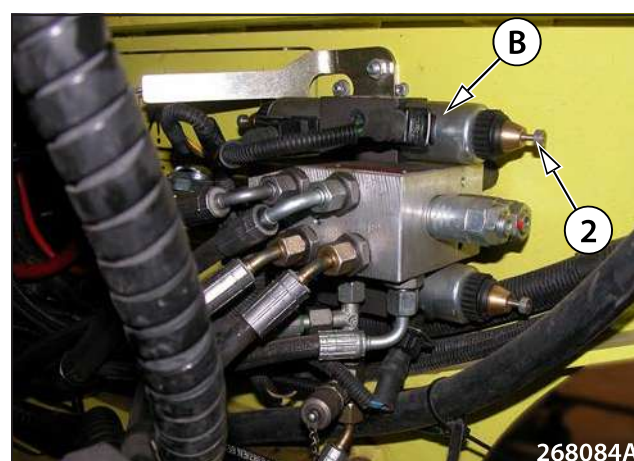


Huv

- För manuell uppfällning, skruva fast slidventilen (1) på kopplingslåset B.



- För att starta, skruva fast slidventilen (2) på den andra sidan av kopplingslåset B.



Skruva fast hytten efter att den har fällts ned.

2.7 Styrning och användning av maskinen

2.7.7 Ballastdäck fyllda med vätska

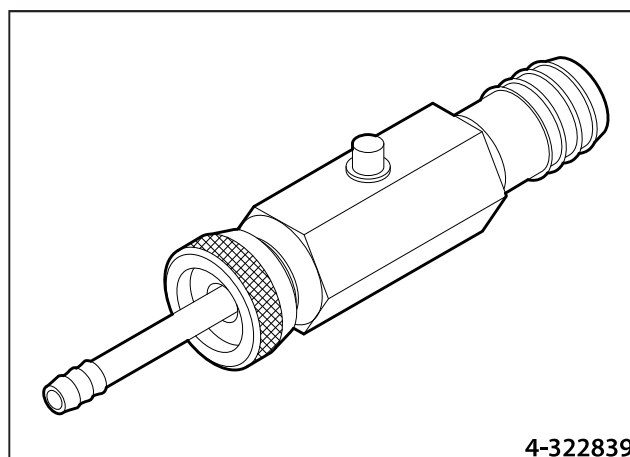
Ballastdäck med vätska ner till -25 °C

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

Den angivna mängden fyllnadsmaterial räcker för att fylla två däck.

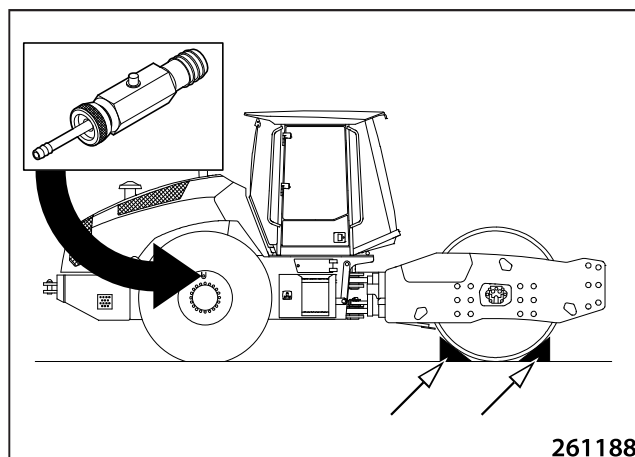
vatten	34 % kalciumklorid CaCl_2	Extravikt
(l) [gal US]	(kg) [lb]	(kg) [lb]
294 (77,7)	706 (1556,5)	1000 (2204,6)

Fyllningsinsatsen kan beställas som en reservdel under nummer 4-5325190009.

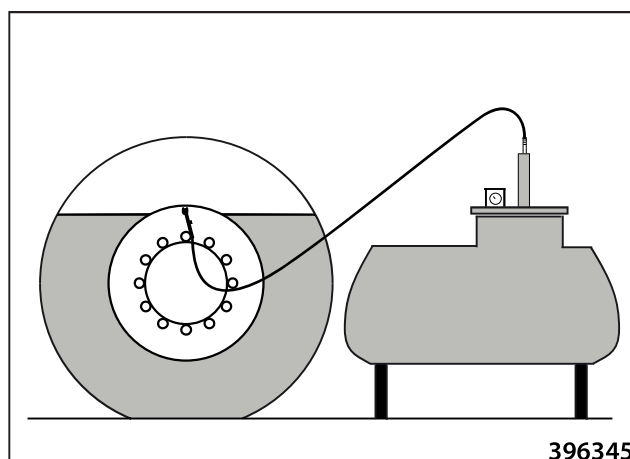


Förfaringsätt vid fyllning:

- Placera maskinen på ett fast underlag. Kör upp på det så att fyllningsventilen är i det översta läget. Lägga kilar under bägge 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 däcken 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 225 kPa (32,6 PSI).



Förfaringssätt för tömningen:

- Placera maskinen på ett fast underlag. Kör upp med däcken 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 däck till ett tryck på 225 kPa (32,6 PSI).
- Efter pumpningen av däcken ta ut fyllningsinsatsen och skruva tillbaka ventilinlägget.

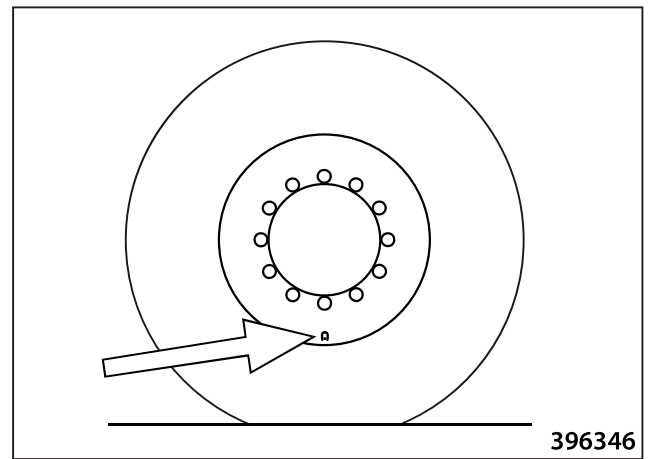


Skydda ögonen med skyddsglasögon (skyddsvisir) och händerna med gummihandskar!



Utspilld lösning tvättas bort med rent vatten.

Lösningen får inte komma i kontakt med metalldelarna eller elsystemet.



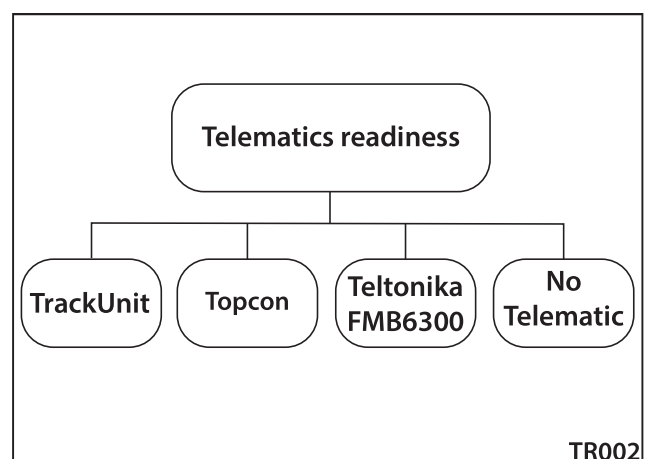
2.7.8 Telematics readiness

Det globala positioneringssystemet med telemetri som övervakar maskinens driftsystem (idrifttagning av maskinen, förbränningsmotorns varvtal, den aktuella maskinen förbrukning, antal motortimmer o.dyl.) och dess aktuella läge.

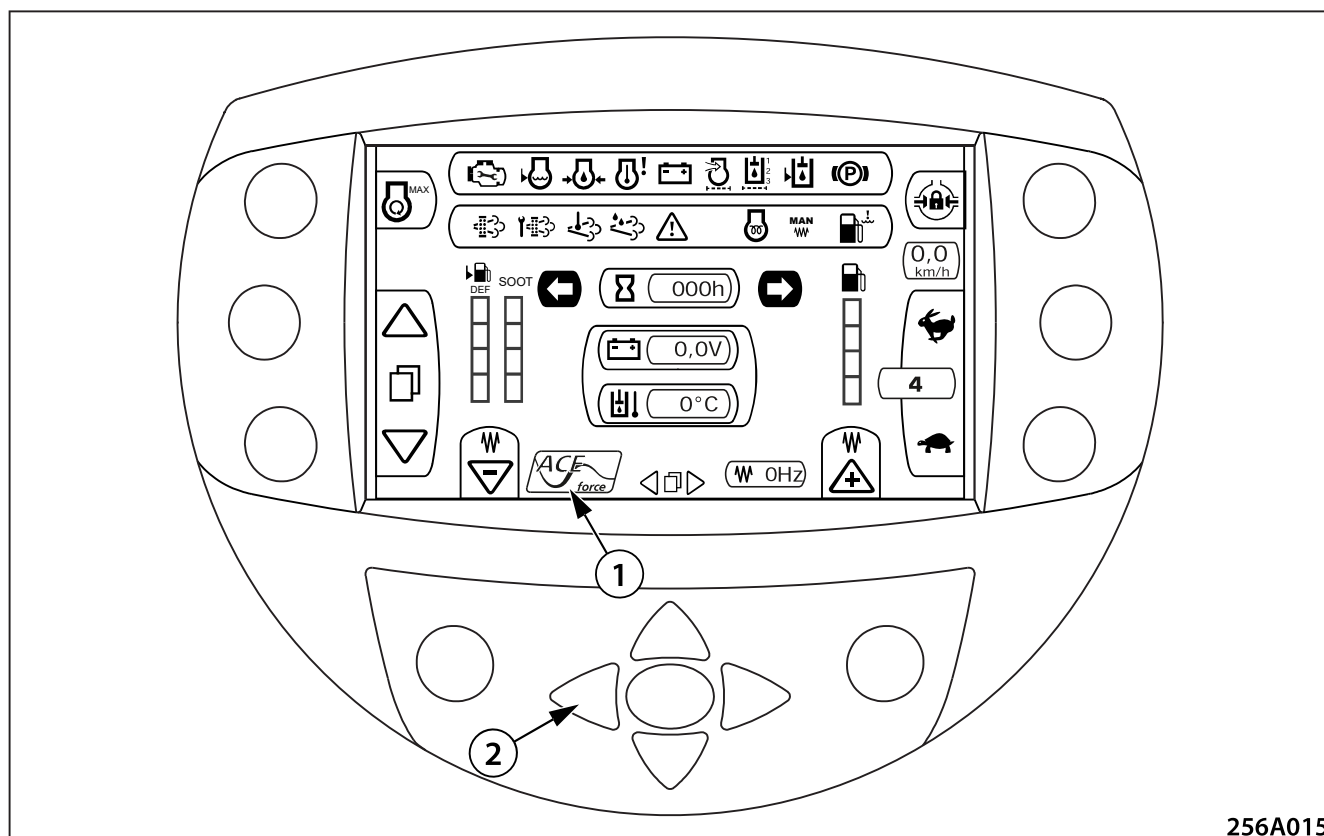
Med hjälp av GPS möjliggör systemet funktionen Geofencing (maskinens drift är begränsad till ett definierat område) och fjärrövervakning av maskinen som på det sättet underlättar letande vid eventuell stöld.

Anmärkning

De angivna uppgifternas åtkomst och innehåll beror på det av tillverkaren valda telematicsystemet.



2.7 Styrning och användning av maskinen



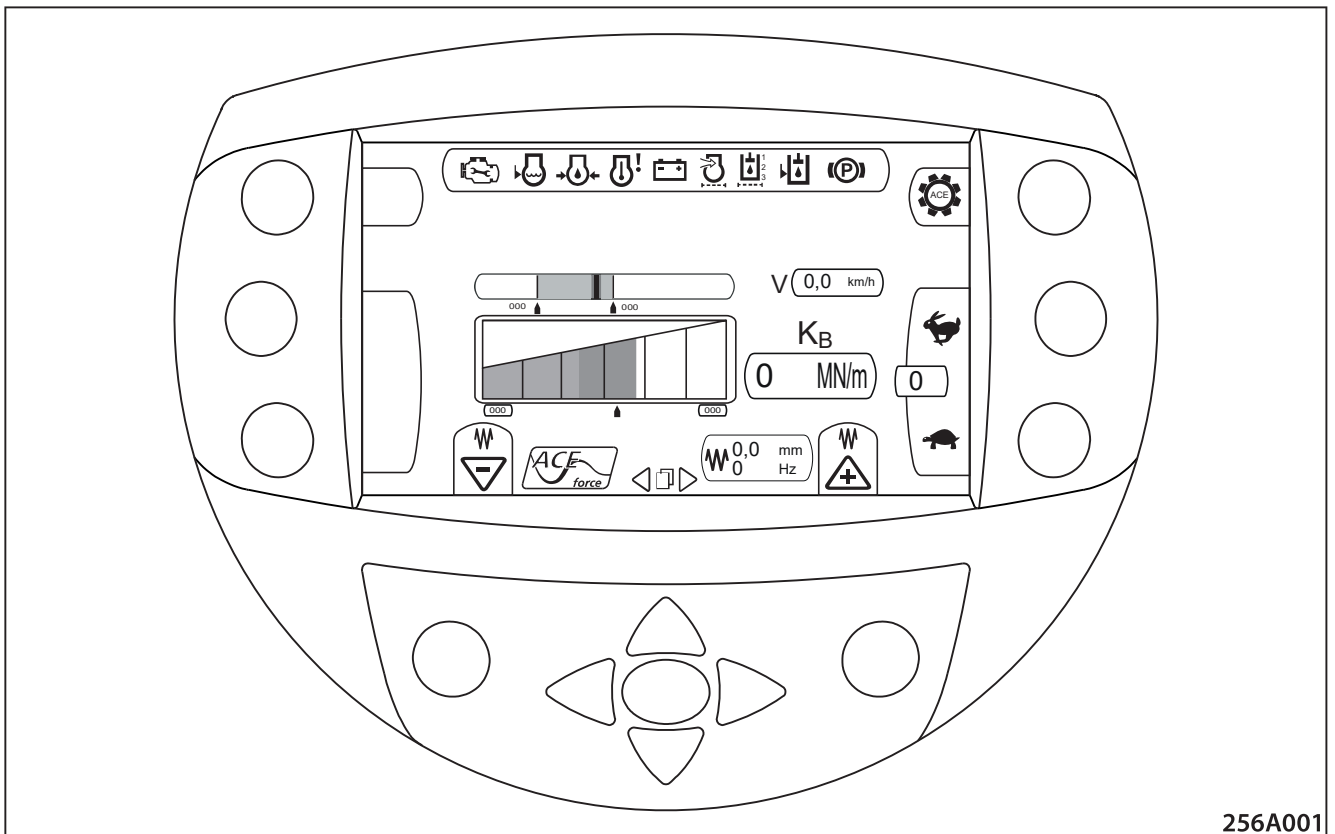
256A015

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 Driftskärbild

ACE Force-systemets driftskärbild 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)



AMN50

Indikatorlampa för motoröverhettning



2777

Indikatorlampa för ackumulatorladdning



AMN51

Indikatorlampa för igentäppt luftfilter



AMN47

Indikatorlampa för motorfel



595427

Indikatorlampa för igentäppning av hydraulikoljefiltret



AMN48

Indikatorlampa för kylvätskans nivå



591507

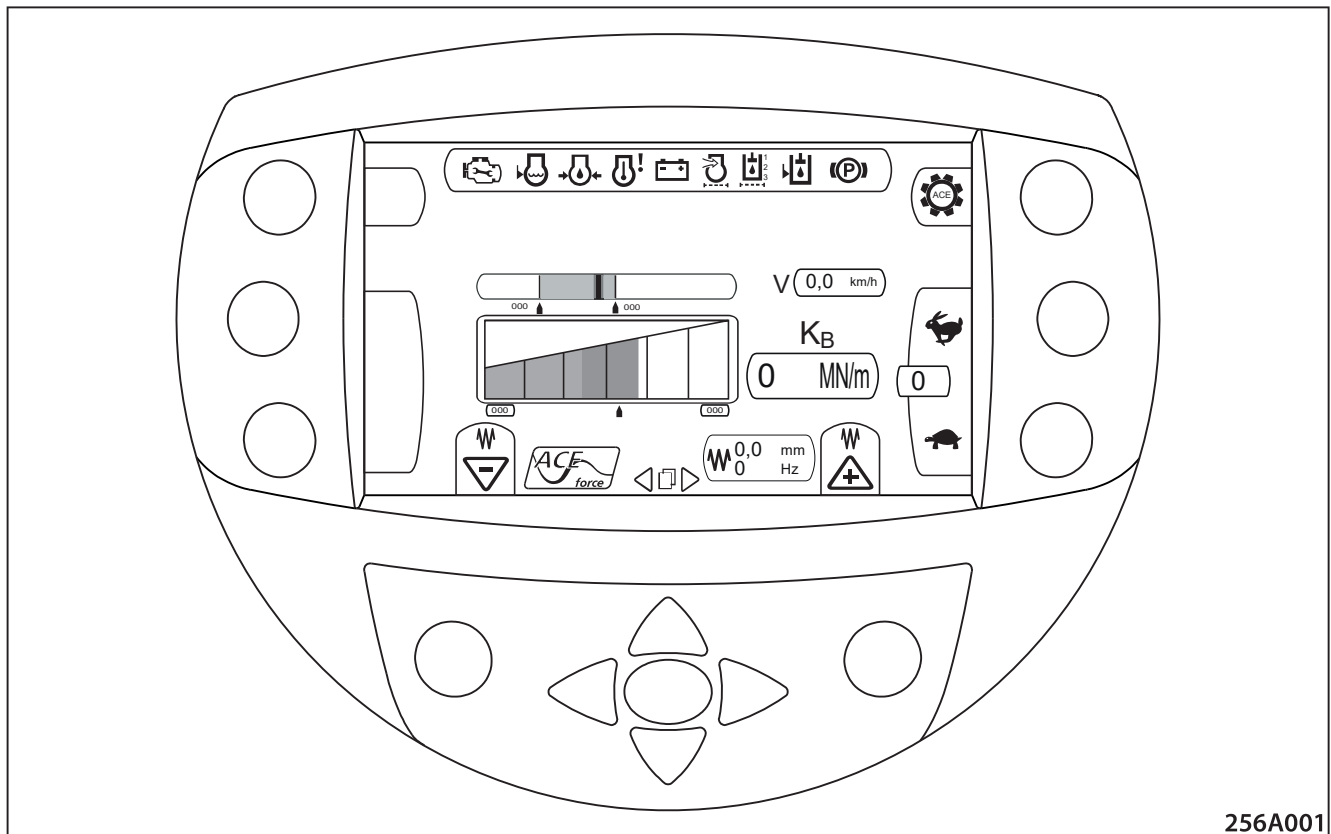
Indikatorlampa för hydraulikoljenivån



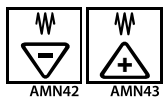
AMN113

Indikatorlampa för motorsmörjning

2.7 Styrning och användning av maskinen



256A001

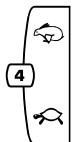


Knapp för vibrationsfrekvens



Skärmbild för inställning av parametrar

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



AMN44A

Indikator för inlagd växel

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



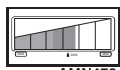
2612

Indikator för vibrationsinställningar

Piktogrammet visar inställningen av vibrationsamplituderna (små / stora).

Amplitud – värde i mm

Frekvens – förinställt värde i Hz



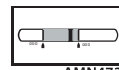
AMN472

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.



AMN473

Grafisk indikator för rekommenderad hastighetsintervall

De rekommenderade hastigheternas intervall beräknas automatiskt baserat på inställd frekvens.



AMN464

Indikator för komprimeringsgrad

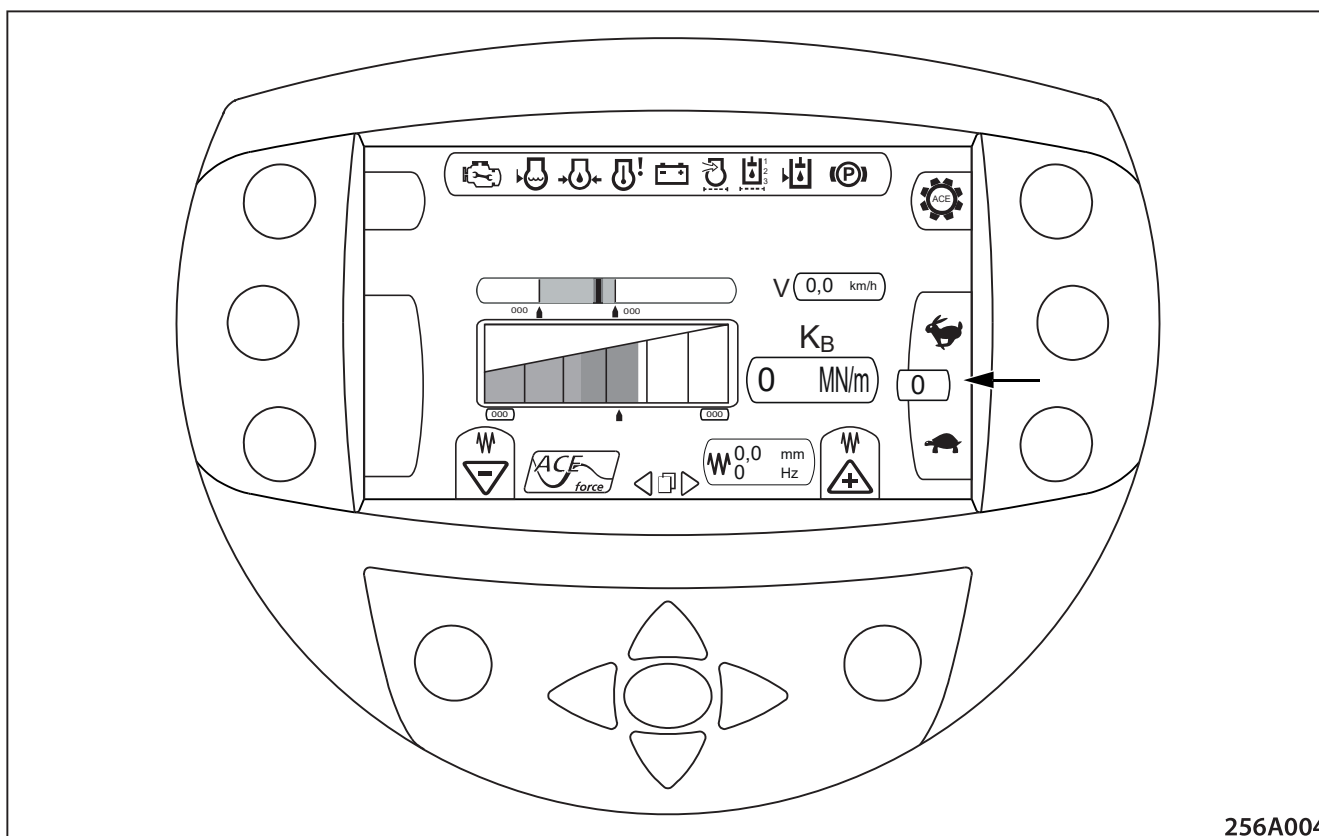
Den visar aktuellt kb-komprimeringsvärde i enheterna MN/m.



AMN466

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 1–4).

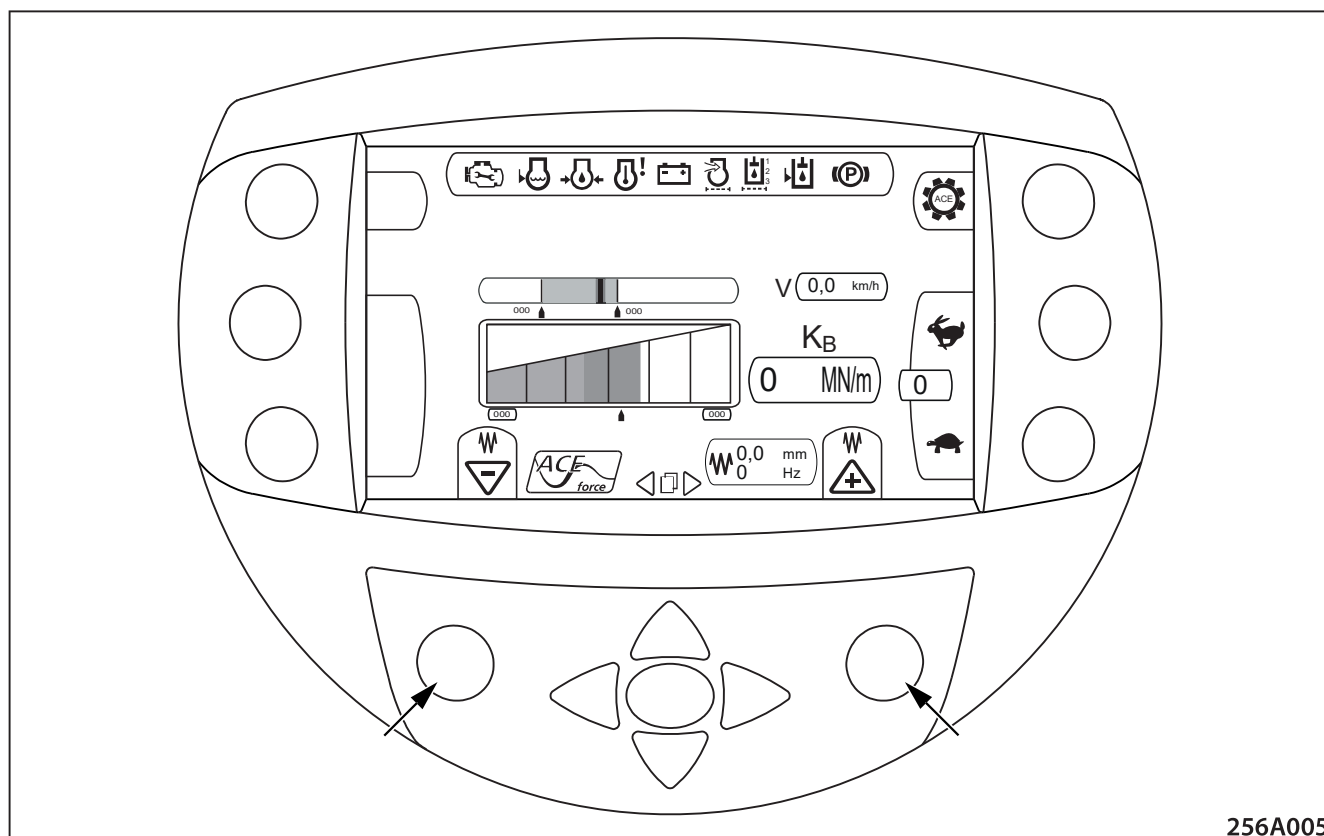
Anmärkning

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 220	D	1 - 4
	HX	1 - 4

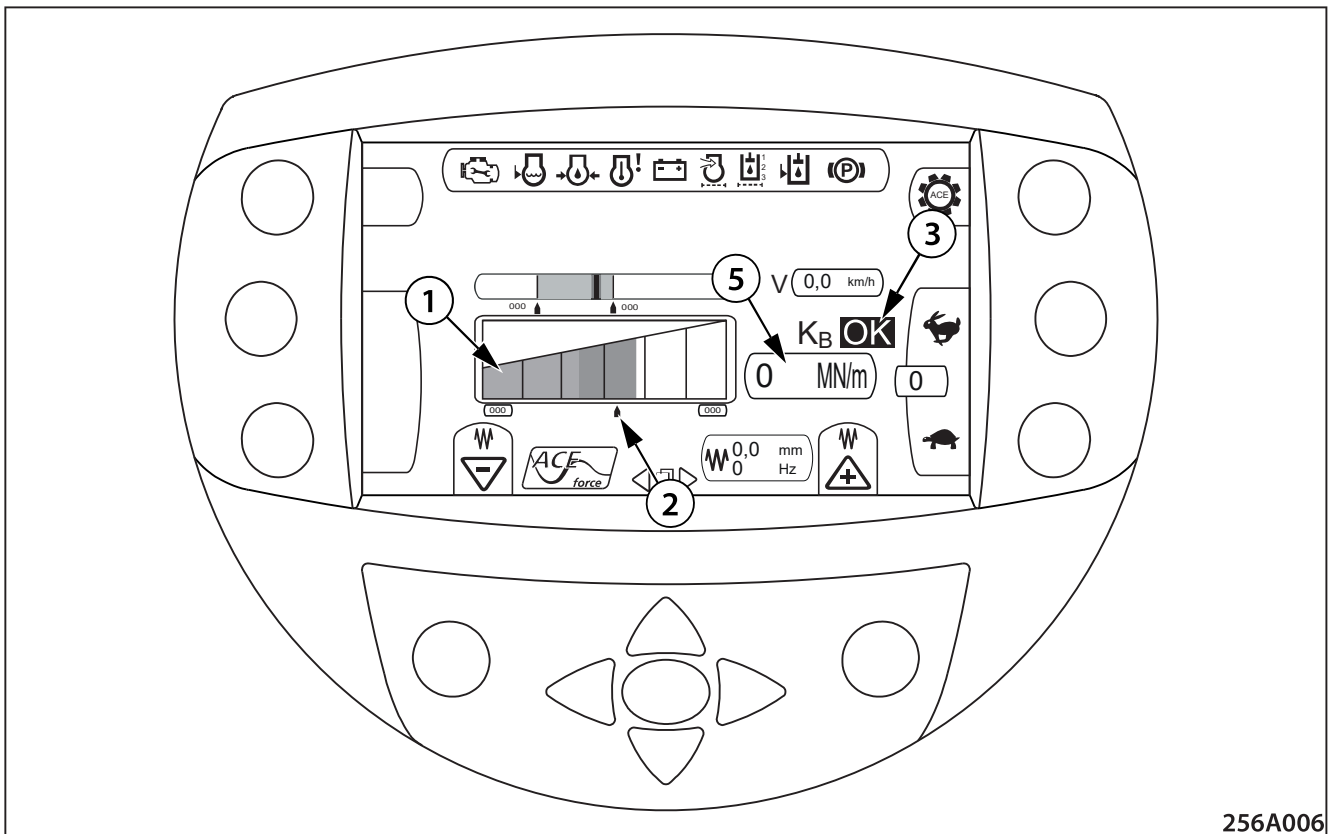
2.7 Styrning och användning av maskinen



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 driftspersonal 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.

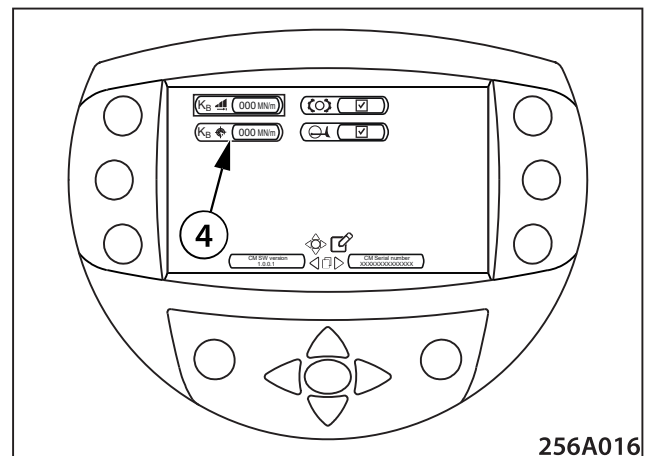
Numeriskt visande av kb-värden (5).

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

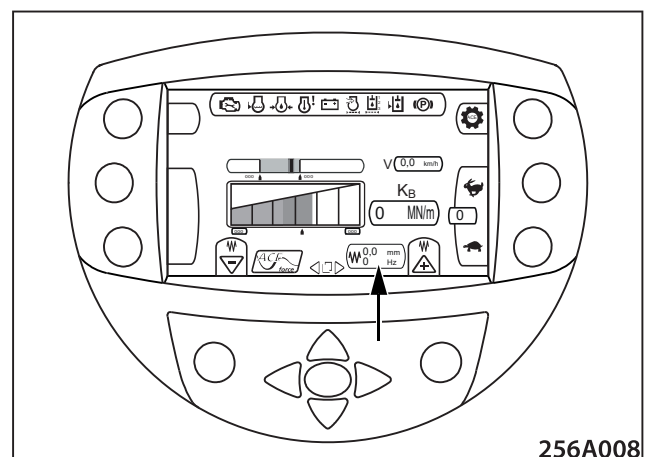
Numeriska värden:

Amplituda – Omedelbart uppmätt amplitudvärde i mm.

Frekvens – Förvalt frekvensvärde.

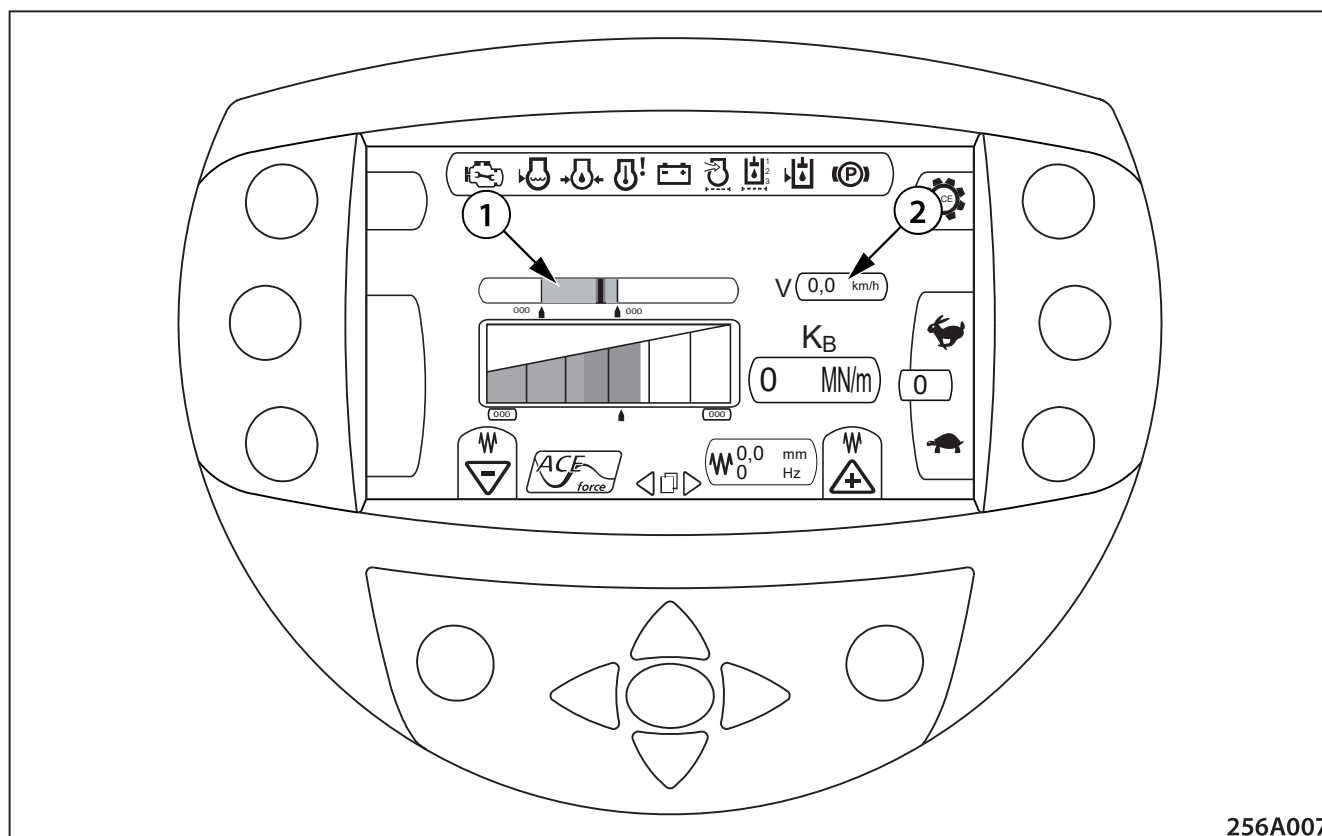


256A016



256A008

2.7 Styrning och användning av maskinen

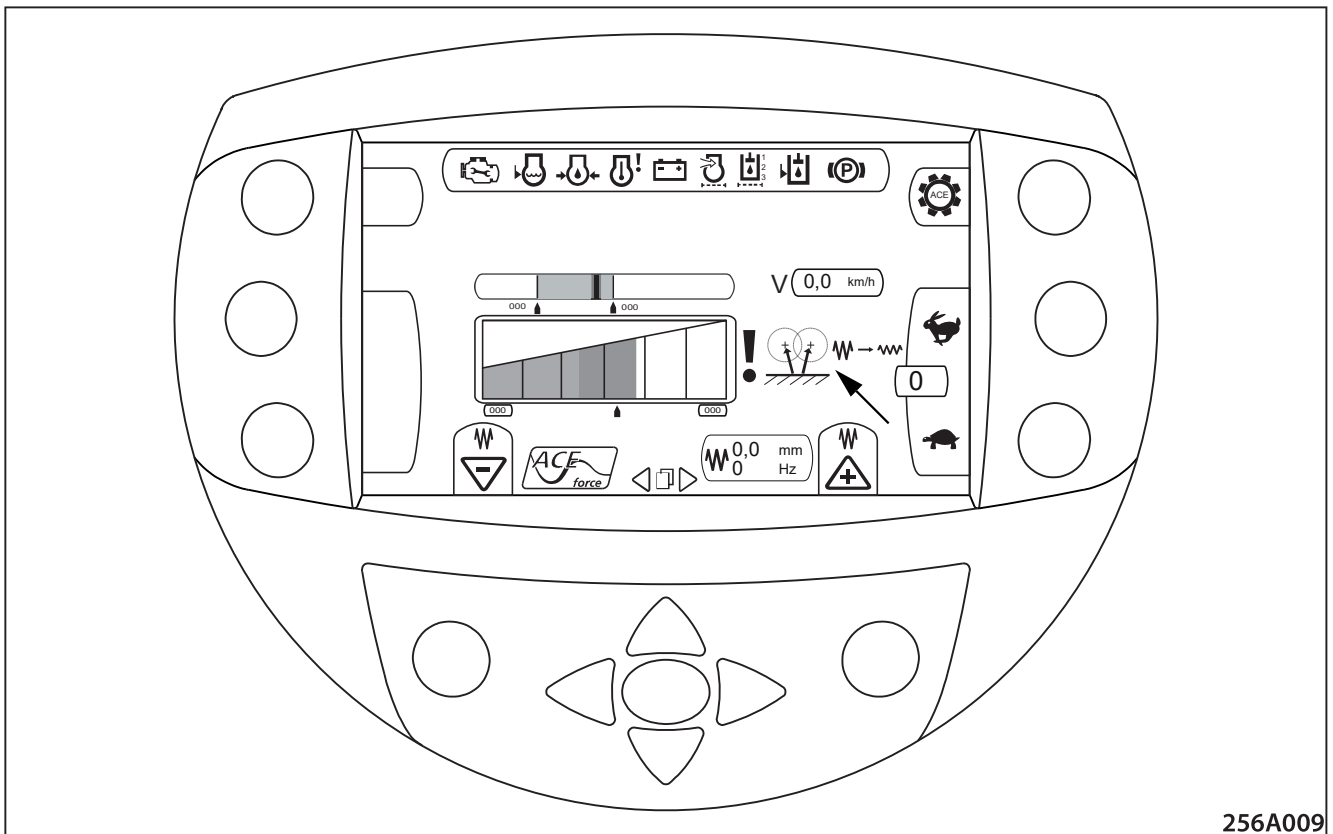


256A007

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.

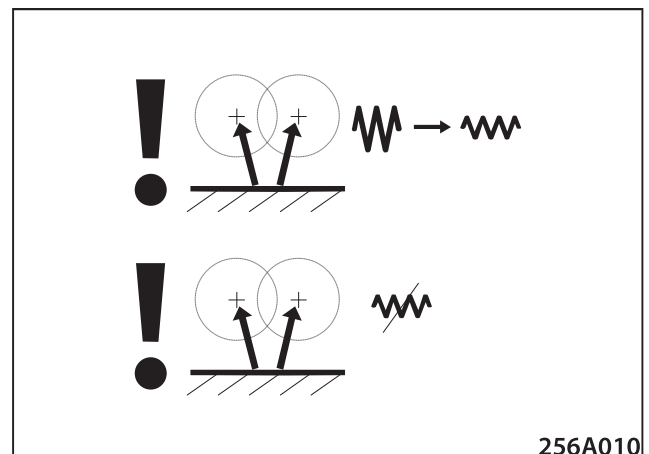
Om maskinstyrningen mäter upp och beräknar vältrummans dubbelstuds visas i fönstret för kb-värden ett varningsmeddelande och rekommendationer för driftpersonalen.

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

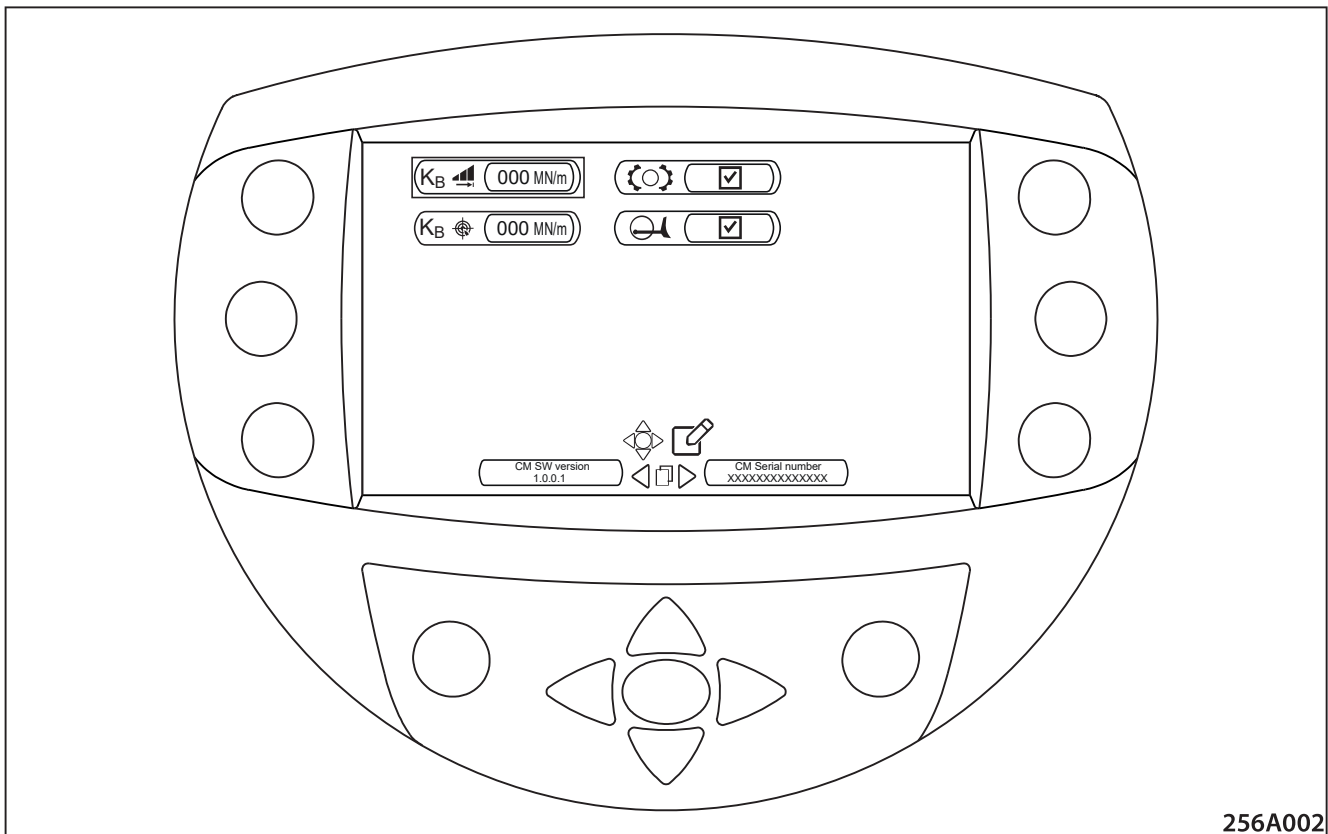
Avstängning av varningarna

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



256A010

2.7 Styrning och användning av maskinen



2.7.7.8 Parameterskärmbilden 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

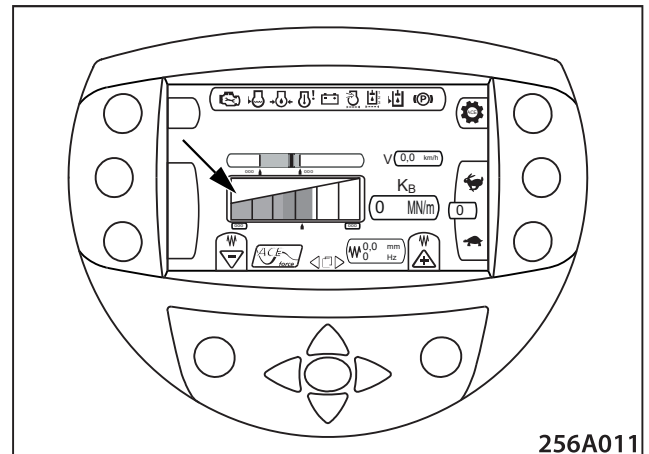
Metoder för igenkänning av ökad komprimering och uppnådd maximal nivå av komprimeringen:

- 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.

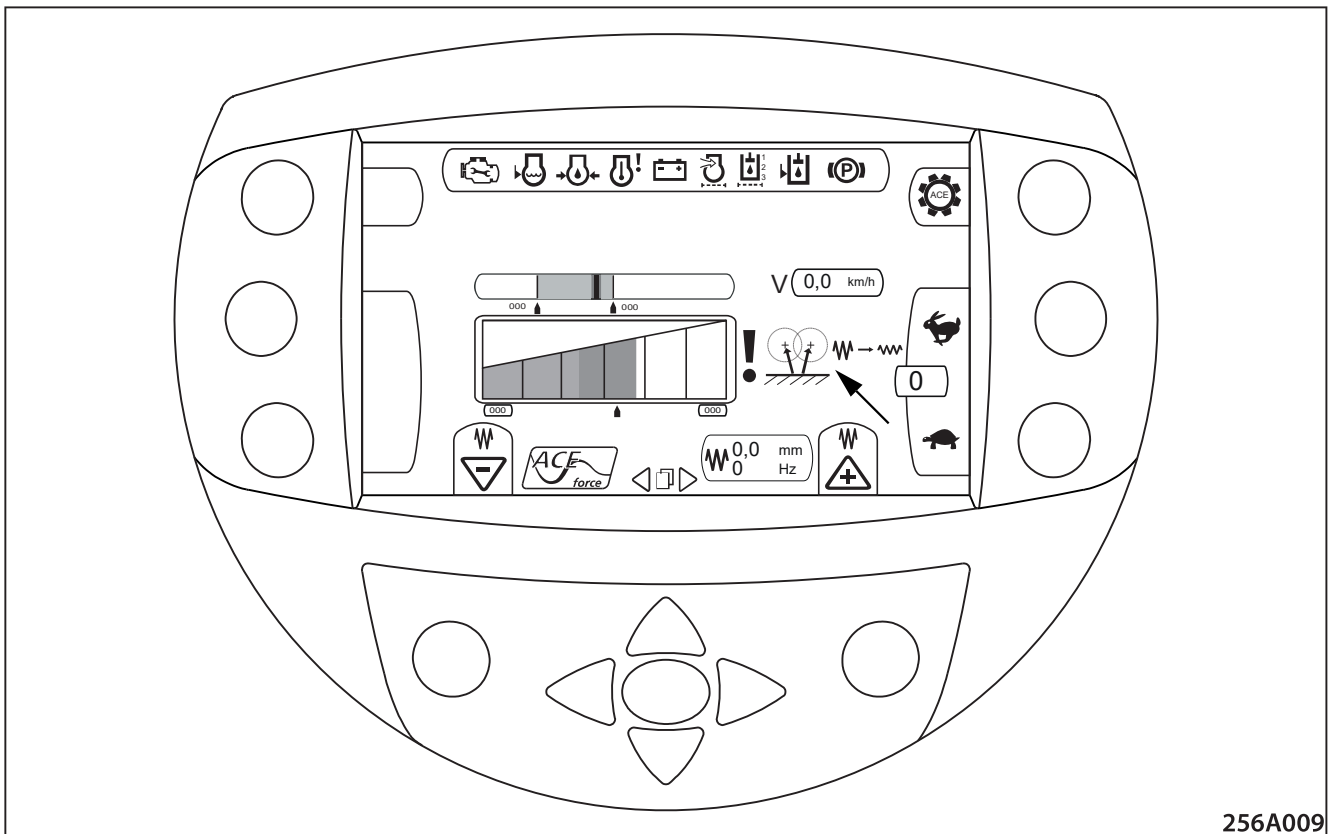
2.7.7.12 Periodisk (enskild) dubbelstuds

Om det komprimerade materialets värde ökar kan det inträffa en s.k. regelbunden dubbelstuds i välttrumman. En regelbunden dubbelstuds i välttrumman karakteriseras 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)

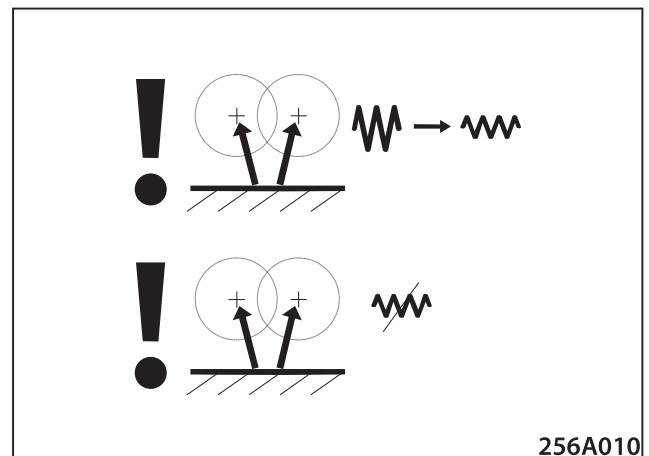
Välttrummans dubbelstuds inträffar när värdet på det komprimerade materialet överskrider komprimeringselementets, d.v.s. välttrummens applicerbara komprimeringsenergi.

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

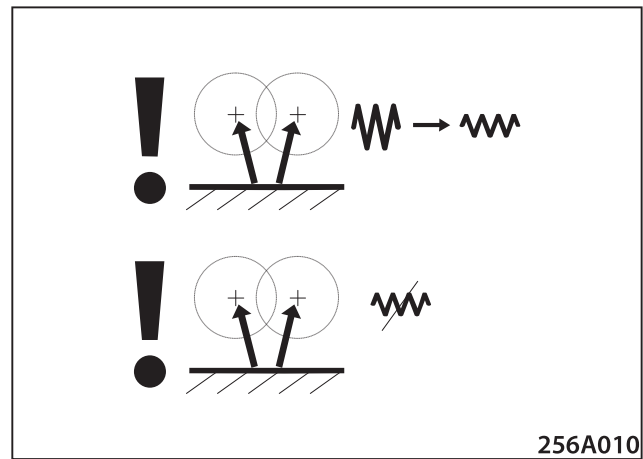
Om den uppnådda komprimeringsnivån inte är tillräcklig (baserat jämförelse med laborietester), är det för att uppnå högra komprimeringsnivå nödvändigt att använda en högre komprimeringskategori eller kontrollera materialets komprimering med hjälp av ett ackrediterat laboratorium.

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

256A012



Hårdvarufel i komprimeringsmodulen

256A013

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



Parameterfel

256A014

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 Justering av skraporna

Skrapor för slät välttrumma

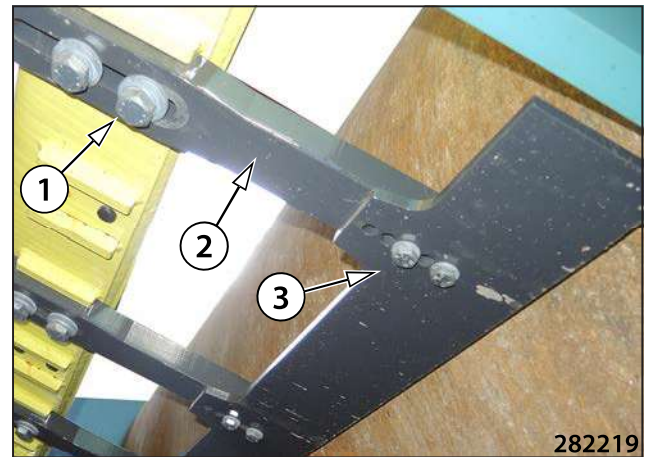
- Lossa skruvarna (1) och förflytta hållaren (2) till välttrumman till ett avstånd på 25 mm (0,98 in) skrapan och välttrumman.
- Åtdragningsmoment 314 Nm (231,6 lb ft).

Skrapa

Beställningsnummer: 4-12038A



Om det inte längre går att flytta skraporna i hållarnas (2) ovala hål när skrapan (3) är sliten, montera ned skrapan (3) och flytta den ett hål närmare välttrumman.



Skrapor för paddfotstrumma

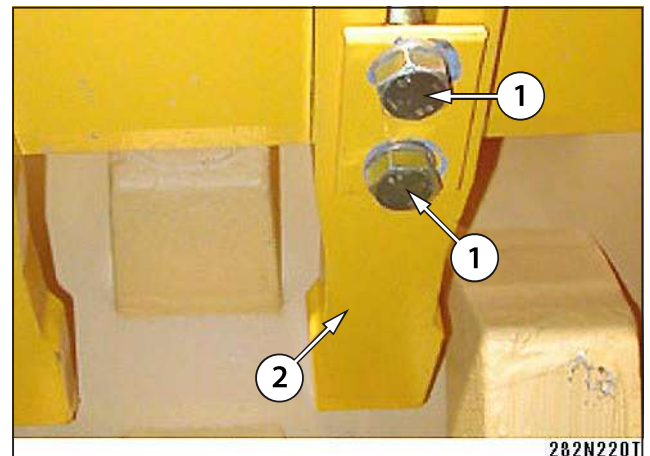
- Lossa skruvarna (1) och förflytta de enskilda skraporna (2) till välttrumman med ett avstånd på 35 mm (1,38 in).
- Åtdragningsmoment 314 Nm (231,6 lb ft).

Skrapa

Beställningsnummer: 4-21342



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

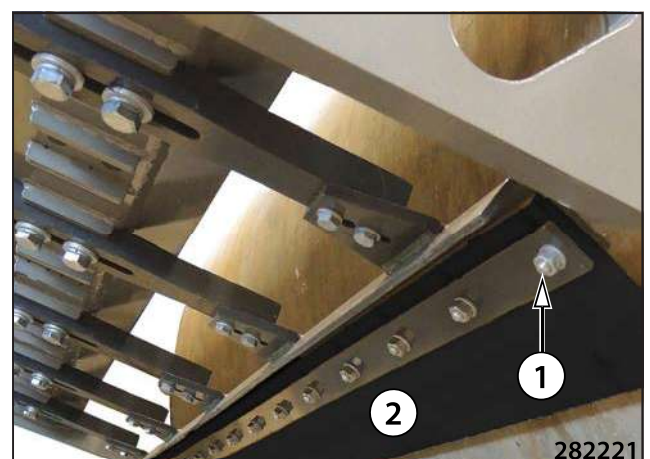


Kontaktsskrapor i polytan (specialutrustning)

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

Skrapa

Beställningsnummer: 4-28168



2.7 Styrning och användning av maskinen

2.7.9 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

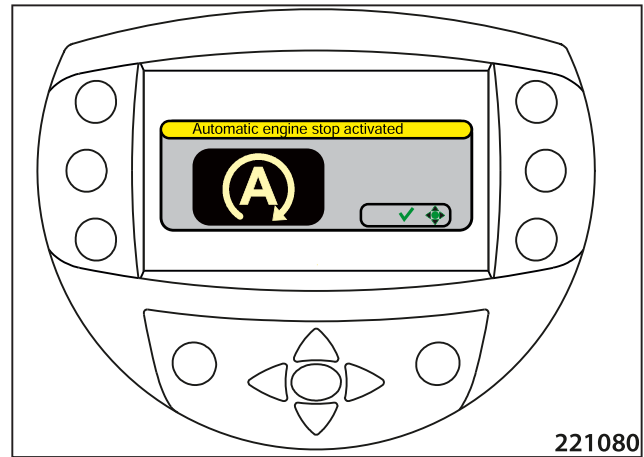
När tidsgränsen har passerat stängs motorn av.

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 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.

- På vägkommunikationer ska maskinen transporteras på ett transportfordon.



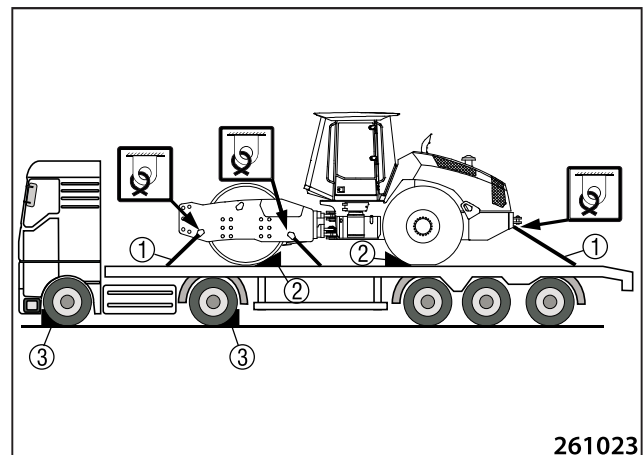
Vid transport av maskinen på ett transportmedel, iaktta gällande bestämmelser för de aktuella territorierna.



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

Vid uppkörningen på transportfordonet aktivera funktionen för att begränsa välttrummans slirning. Dessutom rekommenderar vi att lägga gummiskivor eller träplanor under välttrummorna.

Maskinen ska vara ordentligt förankrad och säkrad på transportfordonet och mekaniskt säkrat mot längsgående och tvärgående förskjutning samt tippning (1). Hjulen och välttrumman måste säkras med kilar (2). Maximal tillåten kraft vid fästning av maskinen till transportfordonet i de bakre slingöglorna är 5 t.



261023

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

- Inställning av skraporna i arbetsläge.
- Vid lastning av maskinen med hjälp av uppkörningsramper ska alla säkerhetsföreskrifter som gäller lastning av maskiner följas. Särskilt ska rampen ha en motsvarande bärlighet, en halkfri yta och vara placerad på en plan yta. Vi rekommenderar att följa föreskriften BGR 233.



För lastning av maskinen med hjälp av en påkörningsramp rekommenderar vi val av Lastningsläget (växel 0).

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

Uppkörningsrampernas maximalt tillåtna lutning är 30%.

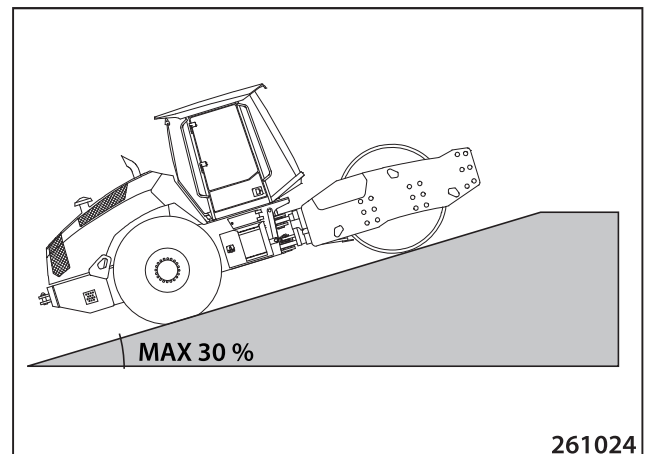


Vid lastning av maskinen, ska alltid ytterligare en person vara närvarande för att ge signaler till maskinoperatören. För en lista över manuella signaler, se kapitel 2.1.6.

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



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



2.8 Transport av maskinen

2.8.1.2 Lastning av maskinen med hjälp av lyftkran

- För lastning av maskinen är den utrustad med lyftöglor.
- Använd en lyftkran med tillräcklig lastkapacitet.



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



När maskinen lyfts ska maskinleden vara säkrad mot att vridas.

Säkring av leden:

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



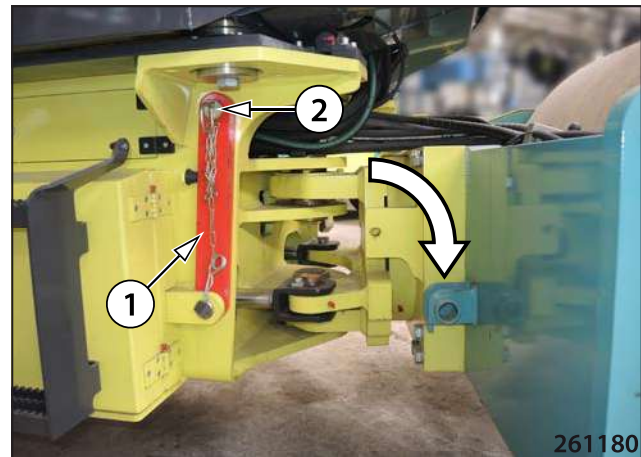
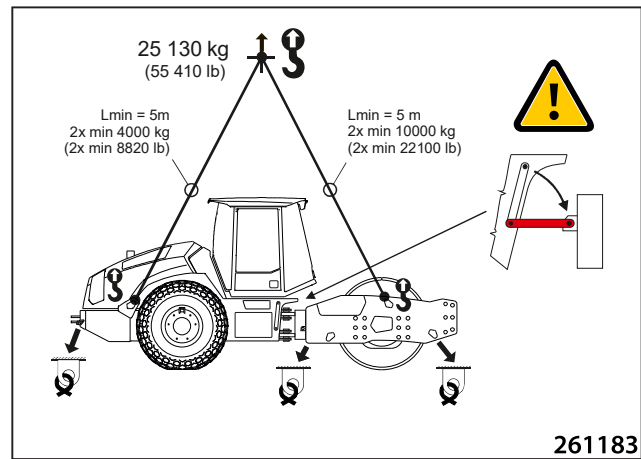
Följ säkerhetsföreskrifterna vid av- och pålastning!

Använd en lyftkran med tillräcklig lyftkapacitet!

Använd lämplig och felfri slingustrustning med tillräcklig lyftkapacitet!

Fästandet av maskinen får endast göras av utbildad personal (slingare)!

Kliv inte in under upplyft last.



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
- Körningspumpens 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

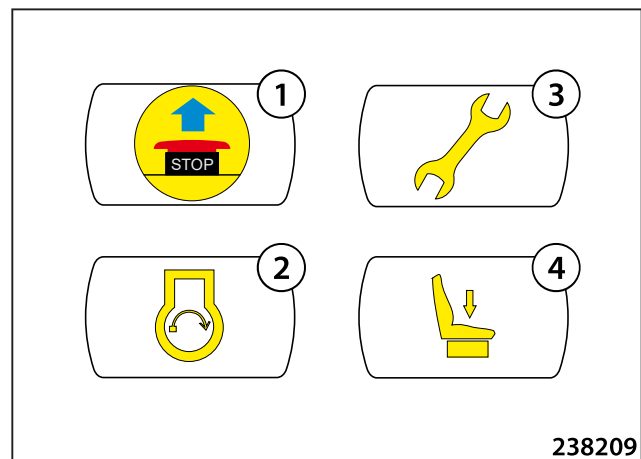
2.9.1.1 Symboler visade på displayen

Nedtryckt nödstoppknapp (1)

Villkoren för motorstart är inte uppfyllda (2)

Servicebrytaren (3) är aktiverad

Detektion av förare på sätet (4)



Allmänt fel (5)

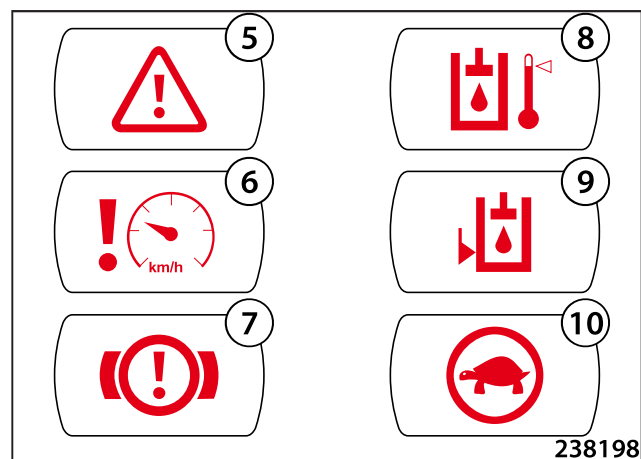
Fel på hydromotorns varvtalsgivare (6)

Fel på bromskretsen (7)

Hög hydrauloljetemperatur (8)

Låg hydrauloljenivå (9)

Nödkörningsläge (Limp-läge) aktivt (10)

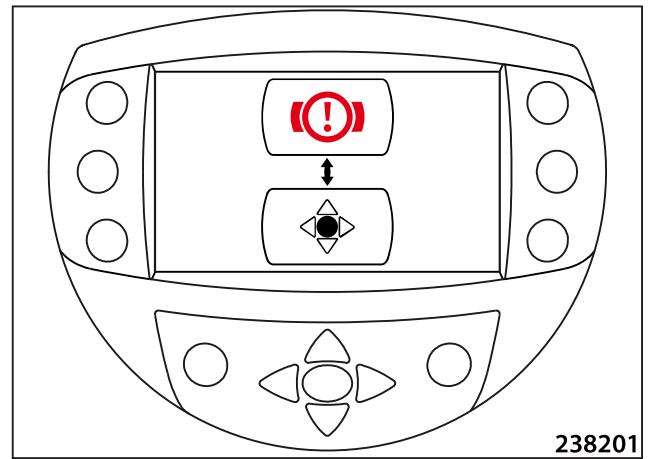


2.9.1.2 Koppla om till nödläge (limp-läge)

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.

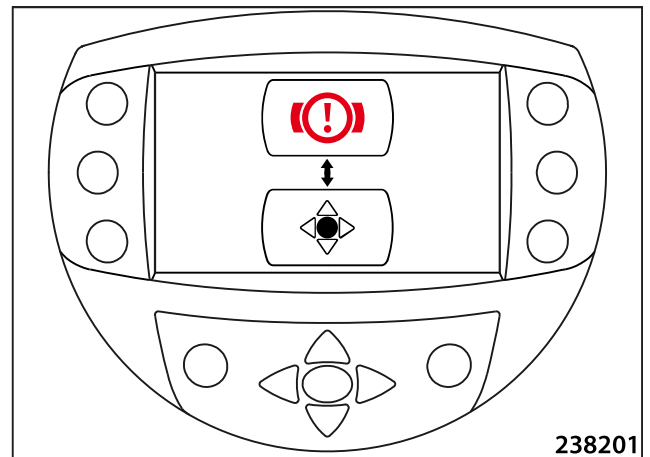
Ett sådant fel visas på displayen genom växlande visning av den vederbörliga symbolen för bekräftelse av aktivering av nödkörningsläget.

Fel på bromskretsen



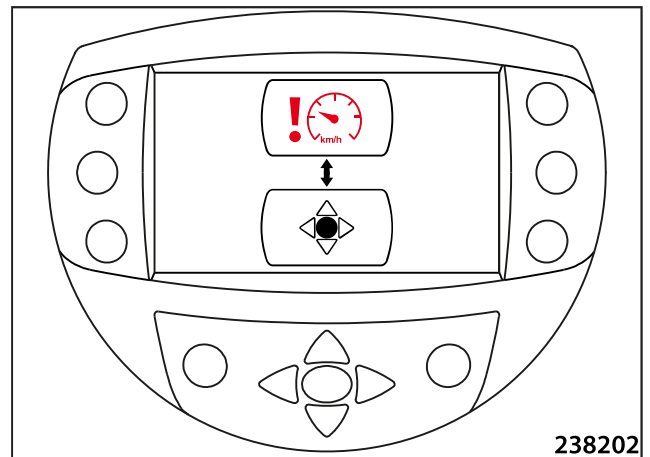
238201

Olämplig bromstest



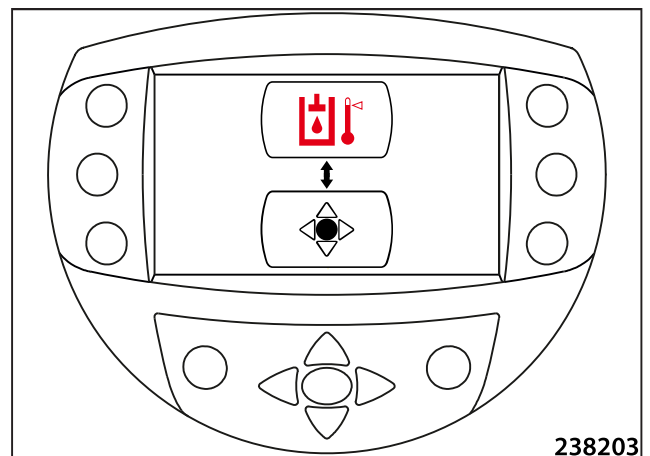
238201

Fel på hydromotorns varvtalsgivare



238202

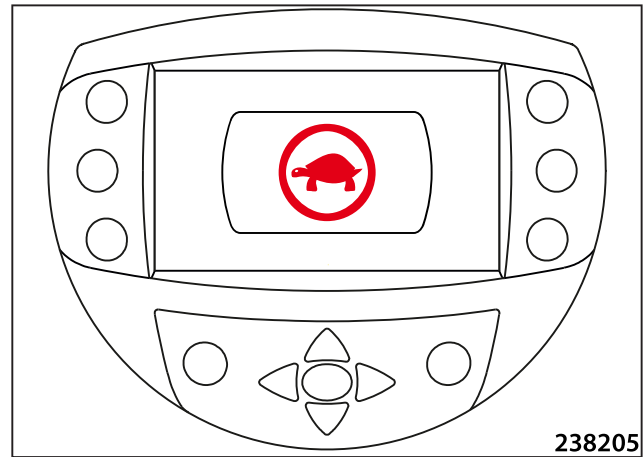
Hög hydrauloljetemperatur



238203

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.

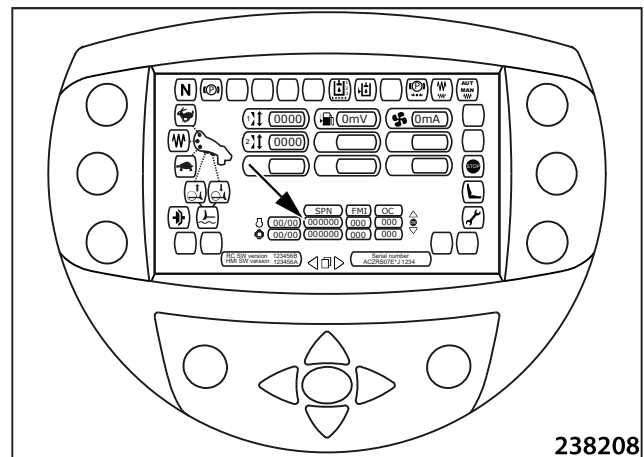
Om det har upptäckts ett fel i bromskretsen är det efter en lyckad genomförd bromstest i nödkörningsläget att tillgängliggöra driftsfunktionen och körning i arbetshastighet.

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) Sätesbrytaren 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 välttrumman och det bakre gångjärnet. 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, 1,5 större än den bogserade maskinens vikt. Det är förbjudet att använda kedjor för bogsering.

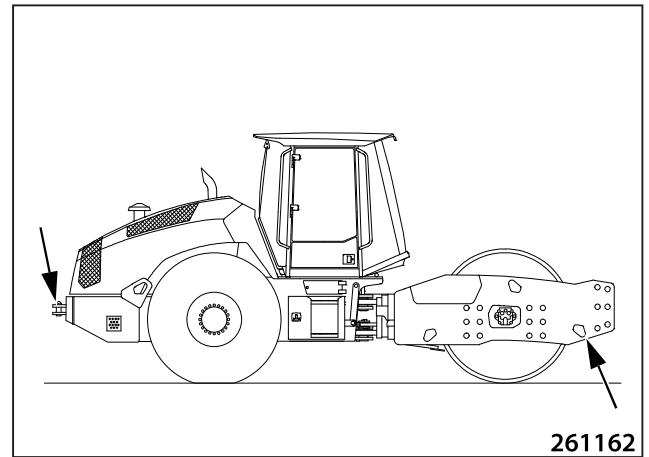
Det är nödvändigt att hålla minimal avvikelse från den rätta bogseringsvinkeln. Maximal avvikelse är möjlig i vinkel upp till 30°.

Det är nödvändigt att hålla en smidig rörelse vid bogsering av maskinen. Överskrid inte en bogseringshastighet på mer än 2 km/t (1,2 mph).

Bogsera maskinen så kort sträcka som möjligt - för att undvika att behöva frigöra den om den faller ner 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!

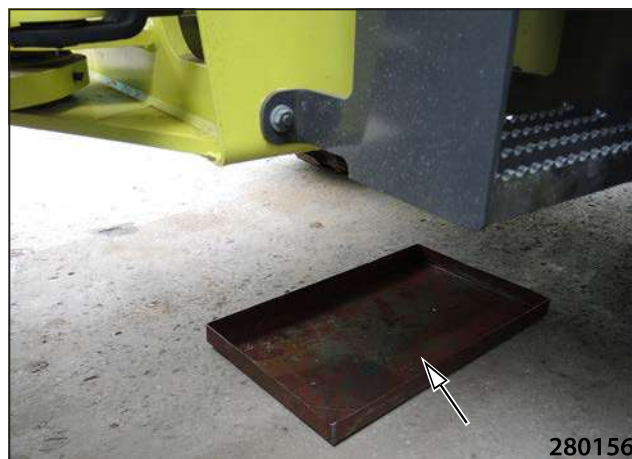
Vidrör inte maskinens heta ytor, risk för brännskador!

2.9 Särskilda användningsvillkor för maskinen

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



Förhindra oljeläckage till marken.



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

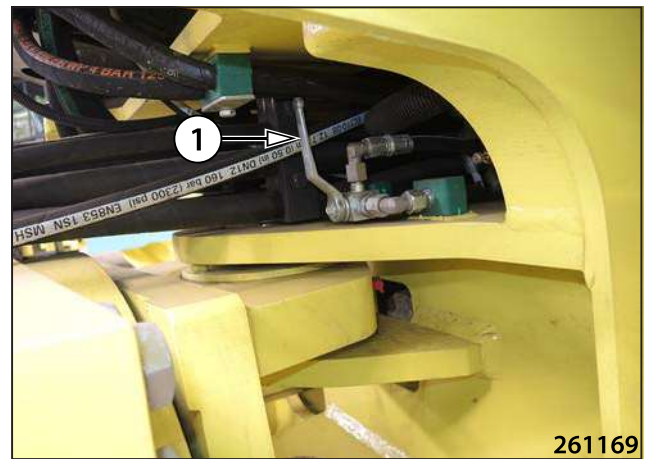


Lossning av bromsarna:

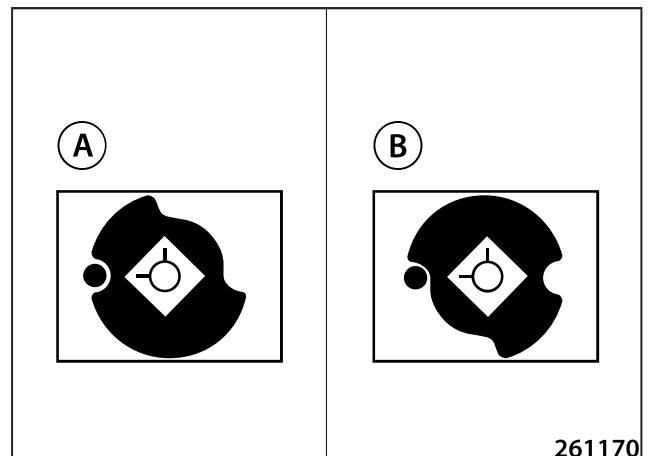


Innan bromsarna lossas, säkra maskinen mot rullning med tråkilar!

- Montera ned spaken (1).
- Ställ in underlägget till läget B.

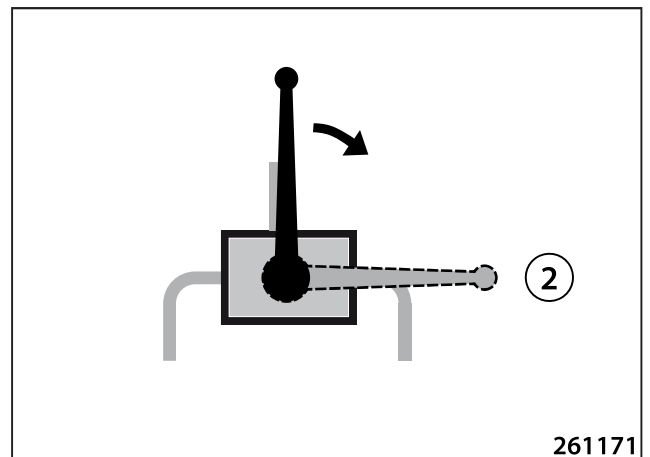


261169



261170

- Montera tillbaka spaken (1).
- Ställ spaken i läge 2.



261171

- Sätt in manöverspaken i pumpen och trycksätt kretsen med 9 fulla slag (ett slag = en rörelse med spaken åt vänster och höger).
- Maskinens bromsar är lossade, nu är det möjligt att genomföra bogseringen.



261161

2.9 Särskilda användningsvillkor för maskinen



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

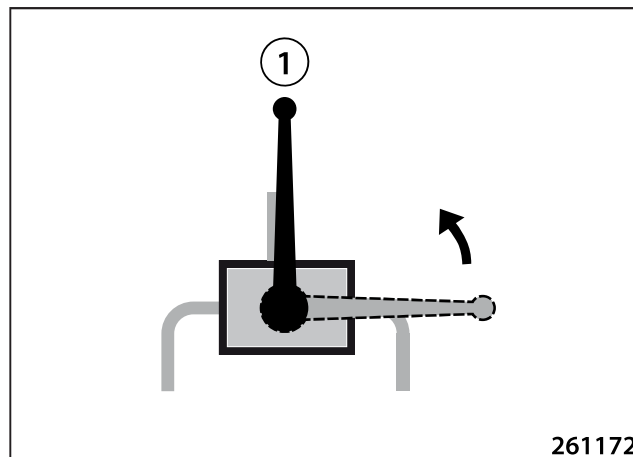
Kontrollera att välttrumman inte bromsas eller slirar. Om så sker, avbryt bogseringen och pumpa på nytt med spaken i den manuella hydrogeneratoren.

Efter avslutad bogsering lägg kilar under välttrumorna kilar och återställ maskinen till det ursprungliga tillståndet.

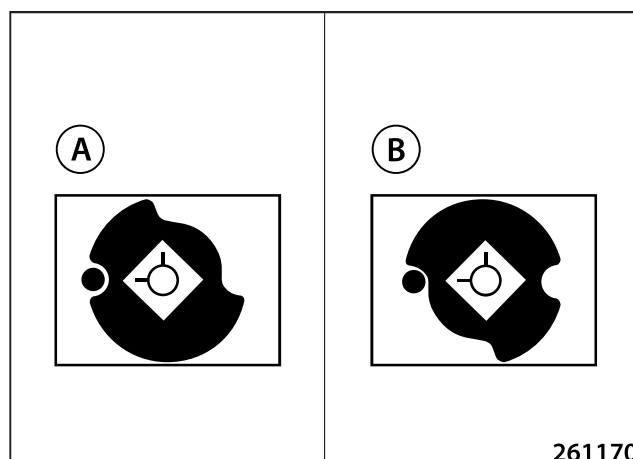
Återställning till utgångsläget

Procedur för att bromsning av maskinen

- Ställ in spaken (1) i läge 1.



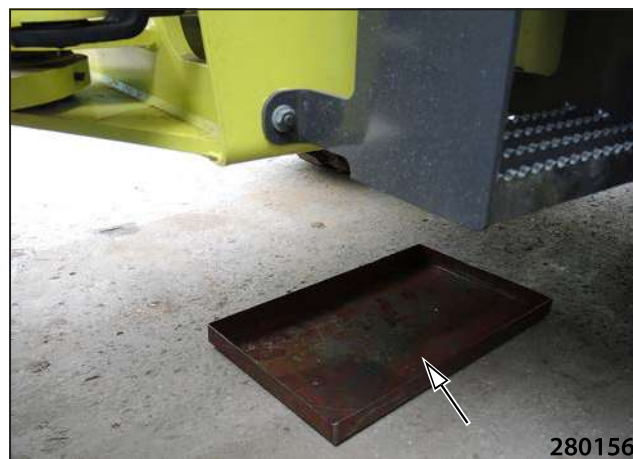
- Montera ned spaken (1).
- Ställ brickan i läget A.
- Sätt tillbaka spaken.
- Ta ut manöverspaken och sätt tillbaka den på sin plats.



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



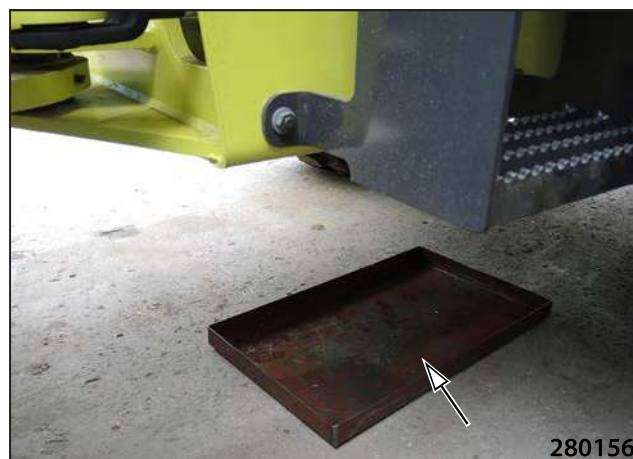
Förhindra oljeläckage till marken.



- Skruva tillbaka de multifunktionella ventilerna på körningens hydrogenerator.



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



2.9 Särskilda användningsvillkor för maskinen

2.9.3 Maskindrift under inkörningsperioden

Vid idrifttagningen av en ny maskin eller efter en översyn ska den under de första 50 dagarna inte belastas med full effekt!

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 kylvätskekonzentrationen i motorn,
 - byt ut motorolja enligt rekommendationerna för utomhustemperaturernas intervall,
 - använd hydraulolja som motsvarar den kinematiska viskositeten,
 - oljan i välttrummans växellåda ska bytas mot den rekommenderade för växellådornas aktuella drifttemperaturintervaller,
 - använd vinterbränsle,
 - kontrollera att ackumulatörerna är laddade.
-
- 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 drifttemperatur.

2.9.5 Arbete med maskinen vid högre temperaturer och luftfuktighet

- Med ökande temperatur och luftfuktighet reduceras motoreffekten. Med hänsyn till att bägge faktorerna som minskar motoreffekten är oberoende av varandra är det möjligt att beskriva deras påverkan på följande sätt:
 - 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.

2.9.6 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.

Maskinen får användas till en maximal höjd över havet på 3658m (12000 ft).

2.9.7 Drift av maskinen i en dammig miljö



I en mycket dammig miljö, förkorta rengörings- och bytesintervallen 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

- När maskinen körs med vibrationer kan den höga komprimeringsgraden hos underlaget eller körning med vibrationer på hårda underlag leda till att välttrumorna tappar kontakten med det komprimerade materialet (så kallad vibrationsstöt). Detta tillstånd visar sig genom en ökad överföring av vibrationer till maskinramen och till driftspersonalens arbetsplats. Vibrationsstötar kan delvis elimineras genom att öka körhastigheten.



Det är förbjudet att arbeta under längre tid i vibrationslagläget!

I extrema fall kan det leda till skador på maskinen eller att driftspersonalens hälsa riskeras!

3 UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

ARS 220

(Deutz 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 i vibrationsvältens Bruksanvisning.
- I perioder som finns angivna i smörjtabelen 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, smörjpunkter samt underhålls- och reparationspunkter.
- Med lämpliga oskadade verktyg.
- Med byten av nya originaldelar enligt reservdelskatalogen.
- Vid eventuell nedsatt sikt och nattetid med tillräcklig belysning av hela maskinen.
- Vid nödvändig nedmontering av skydd och säkerhetsutrustning efter avslutat arbete, ska dessa monteras tillbaka.
- 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 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,
- vid arbete på kylsystemet ska maskinens bruksanvisning följas.
- 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,
- luftkonditioneringsystemets 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

Med hänsyn till kraven i Tier 4 final kräver motorns tillverkare att det i motorn endast används sådana oljor som är certifierade av firman Deutz.

Tillåtna oljor enligt DEUTZ QUALITY CONTROL (DQC):

DQC III LA

DQC IV LA

En aktuell lista på oljor som motsvarar klassificeringen hittar du på motortillverkaren Deutz webbsidor (www.deutz.com).



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.

Anmärkning

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

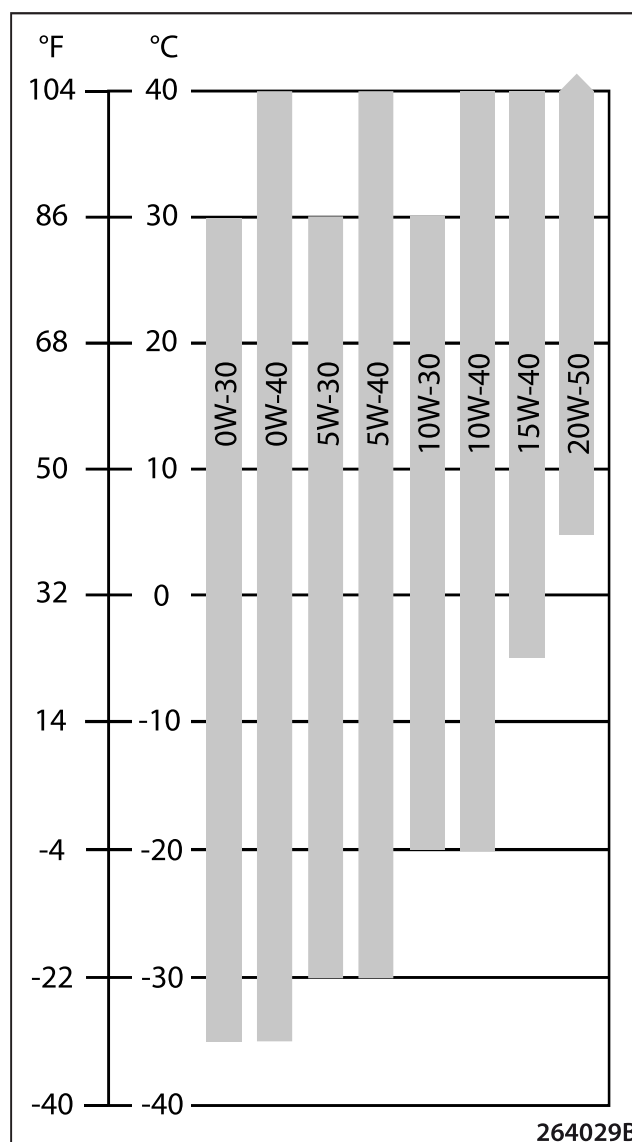
Det är tillrådligt att använda en universell multigrade-olja för att undvika oljebyten på grund av förändringar i omgivningstemperaturen.



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

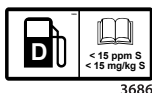
Korta ner intervallerna för oljebyte till hälften om något av det följande inträffar:

- den omgivande temperaturen konstant långvarigt ligger under $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- oljetemperaturen när maskinen är i drift är under $60\text{ }^{\circ}\text{C}$.



3.2 Specifikationer för fyllning

3.2.2 Bränsle



Som bränsle för motorn används diesel:

- EN 590
- ASTM D 975 Grade 1-D S15
- ASTM D 975 Grade 2-D S15



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.

Använd vinterdiesel vid utomhustemperaturer under 0 °C (32 °F).

Förbud mot blandning av diesel och specialtillsatser.

Användning av HVO-bränsle

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

3.2.3 Kylvätska



2152

Kylvätskans specifikation ska motsvara kraven:

DQC CB-14
DQC CC-14



För att fylla kylkretsen använd kylvätska med blandningsförhållandena 50 %/50 % med kvalitativt vatten (frostskydd upp till - 37 °C).

Byte av kylvätskan ska göras senast var 6000:e timme, dock senast efter 4 år.

Vid krav på temperaturskydd under -37 °C kontakta Deutz partners.

Anmärkning

Maskinen fylls av tillverkaren under tillverkningen med en lösning med kylvätskan Bantleon Avia Antifreeze NG specifikation SAE J 14.

Det är en kylvätska som innehåller silikater baserade på monoetylglykol. Nitrit-, amin-, borat- och fosfatfria.

På platsen för påfyllningen av kylvätska i maskinen finns skylten Avia NG placerad.



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 upprepat, 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:

- 1) **Använd skyddshandskar för att skydda händerna.**
- 2) **Vid förtäring sök läkarhjälp.**
- 3) **Vid stänk på huden eller kläder, tvätta omedelbart det nedstänkta området med rent vatten.**
- 4) **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. 2.9.3.

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.

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

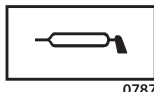
Handelsbeteckning i Europa: AdBlue

Handelsbeteckning i Amerika: DEF



Använd endast DEF(AdBlue) enligt specifikationen!

3.2.7 Smörjfett



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

ISO 6743/9 CCEB 2

DIN 51 502 KP2K-30

3.2.8 Kylvätska till välttrumman



Blandning:

56 l (14,8 gal US) vatten

126 kg (277,8 lb) 34% kalciumklorid - CaCl₂

3.2.9 Vätska till vindrutespolarna



Vatten används som vätska i spolarbehållaren (upp till 0 °C) och spolarvätska för motorfordon.



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

3.2.10 Fyllning till luftkonditioneringen



Blandning:

1,2 kg av kylmedlet Halocarbon 134a

0,04 l av oljan PAG 150













3.2.11 Vibratorns olja



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	16 (4,2)	 2412
Bränsletank	Diesel enligt kap. 3.2.2	350 (92,5)	 2151
Hydraulsystem	Hydraulolja enligt kapitel 3.2.4	115 (30,4)	 2158
Välttrummans växellåda	Växellådeoljor enligt kap. 3.2.5	5 (1,3)	 2186
Hjulaxlarnas växellådor	Växellådeolja enligt kap. 3.2.5	2x2,5 (2x0,7)	 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)	48 (12,7)	 2152
Vibrerande välttrumma	Växellådeolja enligt kap. 3.2.11	7,5 (2)	 2412
Luftkonditionering	Blandning enligt kap. 3.2.10	-	 2441
Vindrutespolare	Vatten och frostskyddsmedel - förhållande enligt utomhustemperaturen	4 (1,1)	 2260
Kylvätska till välttrumman	Blandning enligt kap. 3.2.8	150 (39,6)	 2152

3.4 Tabell över smörjning och underhåll

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	Avluftning av vevhuset
3.6.5	Kontroll av fläktarnas skick
3.6.6	Kontroll av damm- och luftfiltren
3.6.7	Kontroll av bränsle
3.6.8	Rengöring av vattenavskiljaren på bränslefiltret
3.6.9	Kontroll av varnings- och kontrollanordningarna
3.6.10	Kontroll av motorns täthet
3.6.11	Kontroll av avgassystemets täthet
3.6.12	Kontroll av mängden DEF (AdBlue)
3.6.13	Bromstest
Var 100:e drifttimme	
3.6.14	Kontroll av däckstryck
Efter 100 drifttimmar	
3.6.27	Kontroll av hjulskruvarnas åtdragning
3.6.35	Byte av oljan i växellådorna
Var 250:e drifttimme	
3.6.15	Kontroll av motorns kylkrets
3.6.16	Kontroll av luftfiltrets givare
3.6.17	Smörjning av maskinen
3.6.18	Kontroll av oljan i vibratorn
3.6.19	Kontroll av oljan i växellådorna
3.6.20	Kontroll av paddfotssegmenten
3.6.21	Kontroll av sätesbrytaren

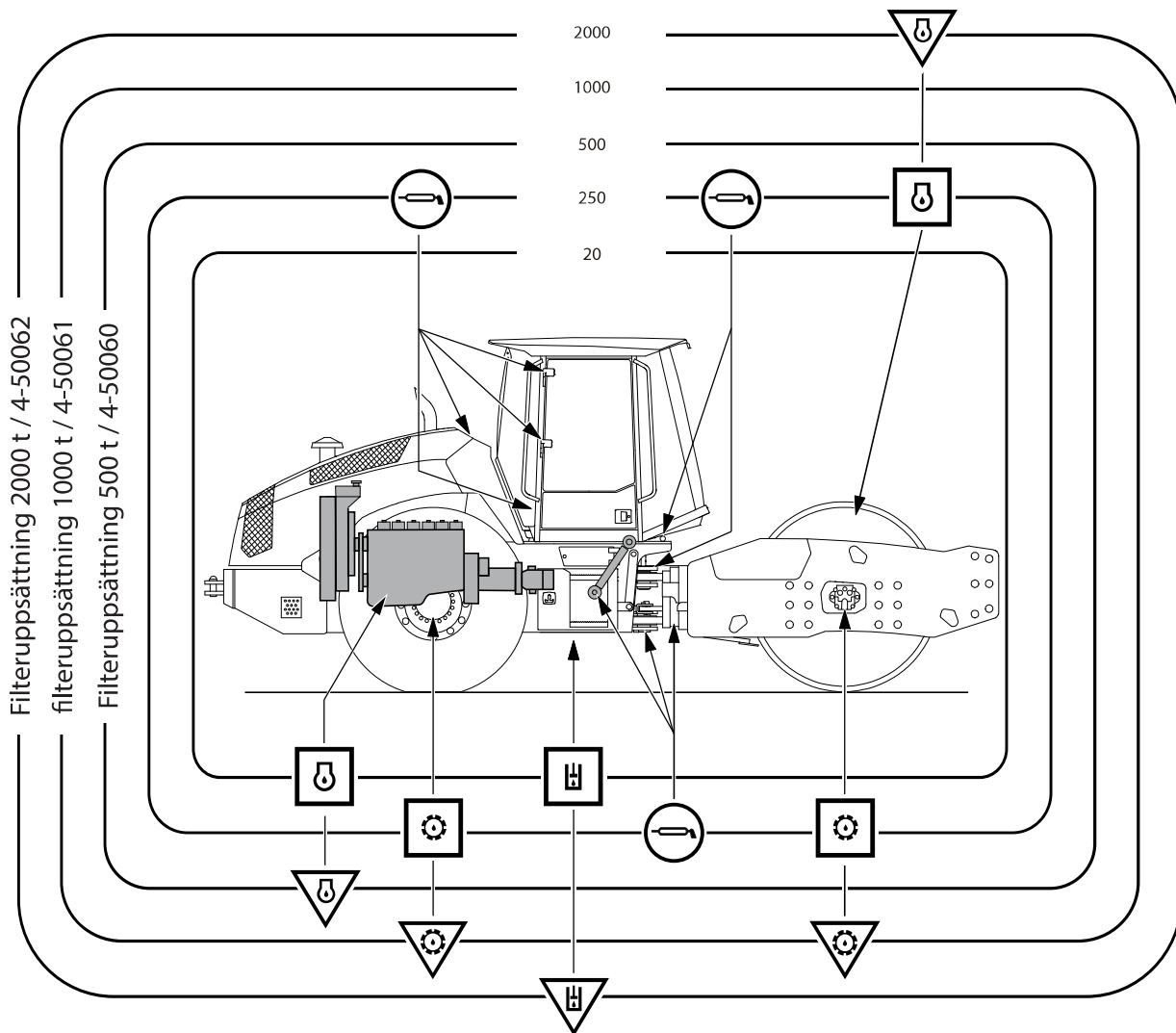
3.4 Tabell över smörjning och underhåll

Var 500:de drifttimme - dock åtminstone 1x per år	
3.6.22	Byte av motorolja
3.6.23	Kontroll av motorns kylvätska
3.6.24	Kontroll av remmar (luftkonditionering)
3.6.25	Byte av bränslefilter
3.6.26	Byte av luftfiltrens inlägg
3.6.27	Kontroll av hjulskruvarnas åtdragning*
3.6.28	Rengöring av hyttens ventilationsfilter
3.6.29	Kontroll av elsystemet
Efter 500 drifttimmar	
3.6.39	Byte av oljan i vibratorn
Var 1000:e drifttimme	
3.6.30	Byte av DPF-filter
3.6.31	Kontroll av motorns insugsrör
3.6.32	Kontroll av ackumulator
3.6.33	Kontroll av motorremmen
3.6.34	Besiktning av motorns remspännare
3.6.35	Byte av oljan i växellådorna*
3.6.36	Kontroll av dämpningssystemet
3.6.37	Motorkontroll
3.6.38	Motor- och maskindiagnostik
Var 2000:e drifttimme	
3.6.39	Byte av oljan i vibratorn**
3.6.40	Rengöring och kontroll av luftkonditioneringssystemet
3.6.41	Byte av hydraulikolja och filter
3.6.42	Byte av sugkorg på lyftaggregatet och nedfällning av hytten och motorhuven
3.6.43	Kontroll och justering av ventilernas spel
3.6.44	Byte av avluftningspluggarna

Var 6000:e drifttimme	
3.6.45	Byte av motorns kylvätska
Underhåll efter behov	
3.6.46	Rengöring av kylarna
3.6.47	Avluftning av bränslesystemet
3.6.48	Rengöring av maskinen
3.6.49	Justering av skraporna
3.6.50	Regenerering nedsmutsade DPF-filtret (Diesel Particulate Filter / Filter för fasta partiklar)
3.6.51	Backspeglar
3.6.52	Laddning av ackumulatorn
3.6.53	Kontroll av täthet i hyttens skruvförband
3.6.54	Kontroll av att skruvkopplingarna är åtdragna
* Först efter 100 timmar	
** Först efter 500 timmar	

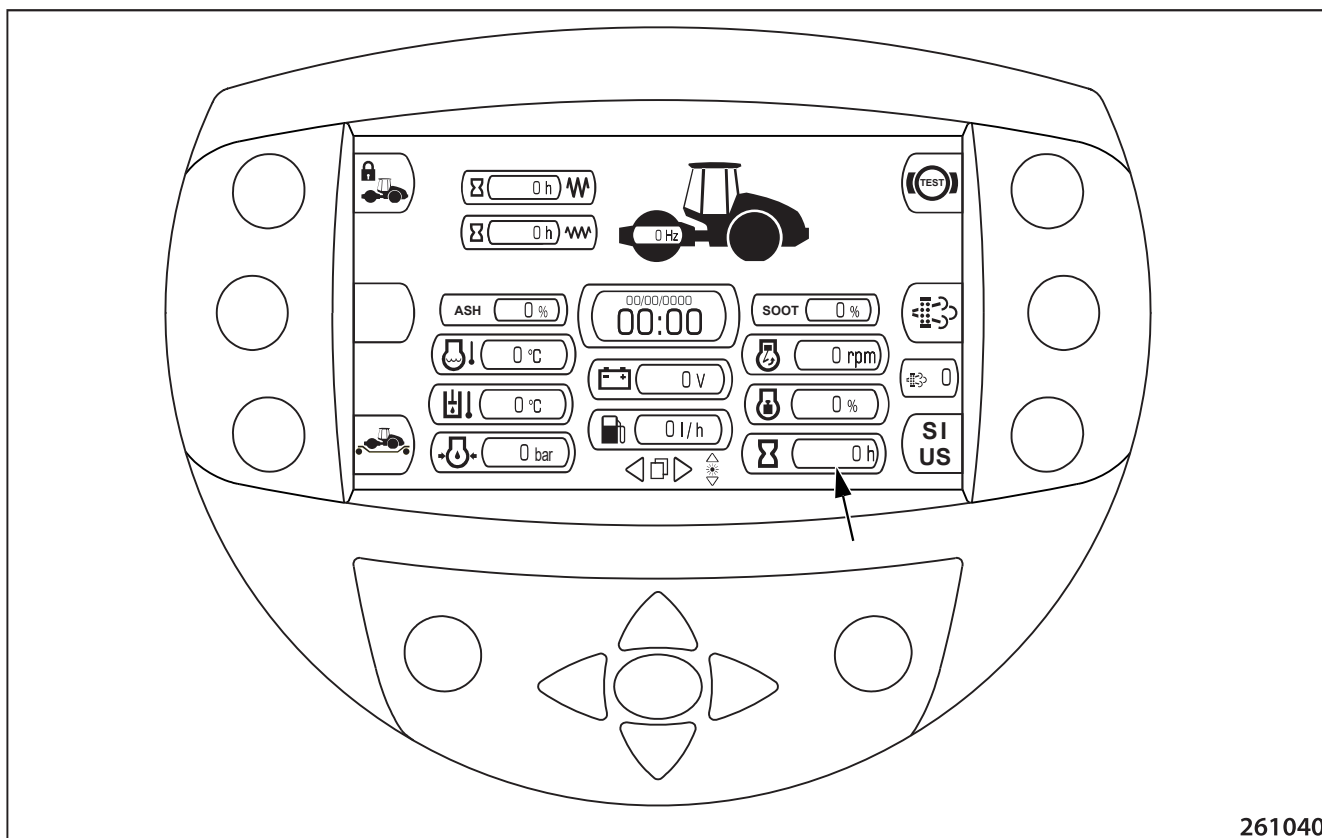
SMÖRJNINGS- OCH SERVICE PLAN

□	KONTROLL
○	SMÖRJNING
▽	BYTE



	Motorolja:	DQC III LA, DQC IV LA	
	Hydraulikolja:	ISO VG 68	ISO 6743/HV
	Smörjfett:	ISO 6743/9	CCEB 2
	Växellådeolja:	SAE 80W/90 SAE 80W/140	API GL-5 API GL-5

261146



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 3.6.54, om inget annat värde anges för ingreppet.



Besiktningen ska utföras på en maskin som står på en plan och stabil yta, säkrad mot oavsiktlig rörelse (med kilar) och alltid med motorn avstängd, tändningsnyckeln uttagen och urkopplat elsystem (om inte annat anges).

Efter de första 100 timmar en ny maskin varit i drift eller efter en generalbesiktning, utför åtgärderna enligt följande kapitel:

- 3.6.27 Kontroll av hjulskruvarnas åtdragning
- 3.6.35 Byte av oljan i växellådorna

Efter de första 500 timmar en ny maskin varit i drift eller efter en generalbesiktning, utför åtgärderna enligt följande kapitel:

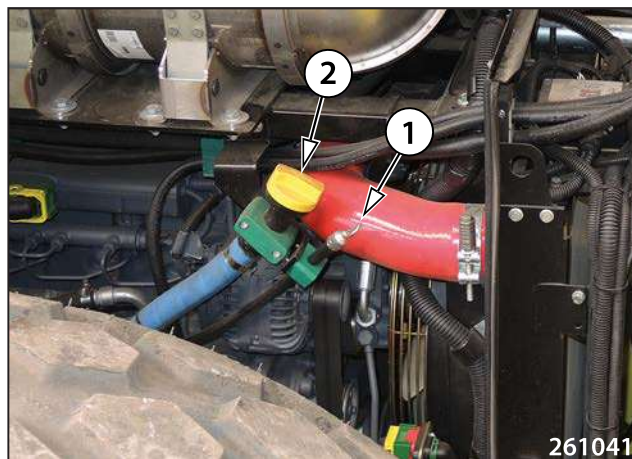
- 3.6.39 Byte av oljan i vibratorn

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Var 20:de drifttimme (dagligen)

3.6.1 Kontroll av motoroljan

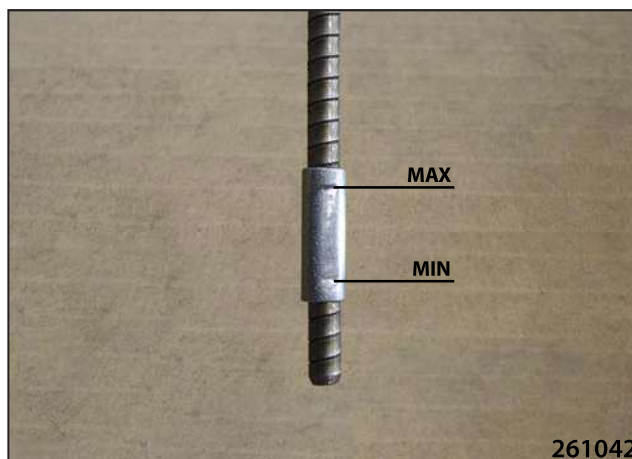
- Vänta ca. 5 minuter tills oljan rinner till motorns oljetråg.
- Dra ut oljemätaren (1) torka av den, sätt tillbaka den och efter att ha dragit ut den igen läs av oljenivån.



- 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.

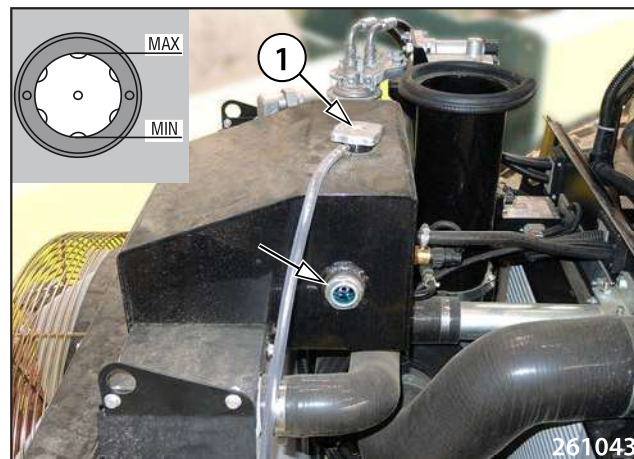


Använd inte motorn om motoroljenivån inte är den rätta.



3.6.2 Kontroll av motorns kylvätska

- Innan motorn startas, utför en visuell kontroll av nivån.
- Påfyllningen görs genom påfyllningshalsen (1).
- Håll nivån mellan markeringarna "MIN" och "MAX".



Ta av tankloppet 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.



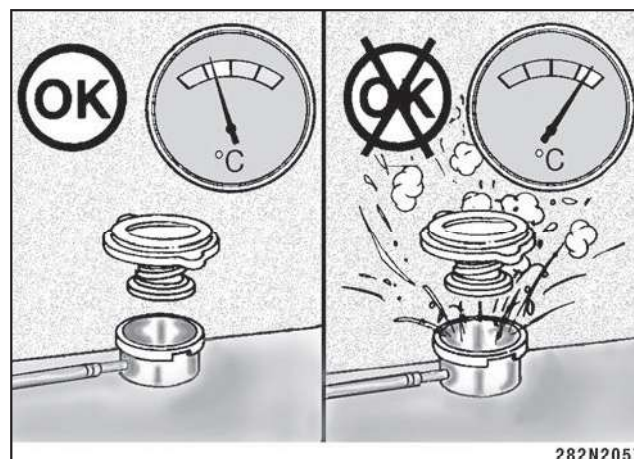
Nivån får inte sjunka under nivåmätarens synglas.

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.

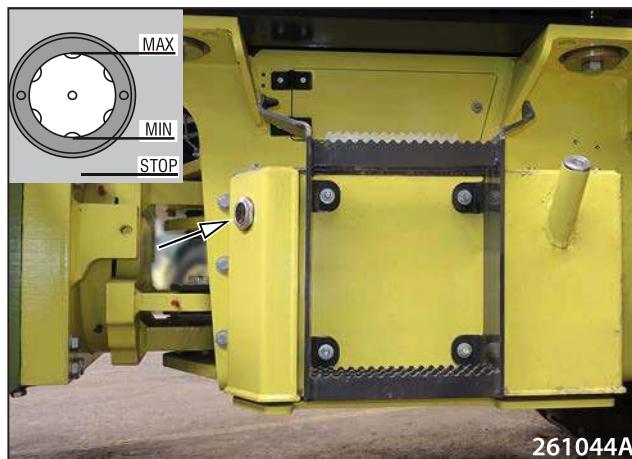
Vid större förluster, kontrollera kylsystemet efter läckage och åtgärda orsaken.



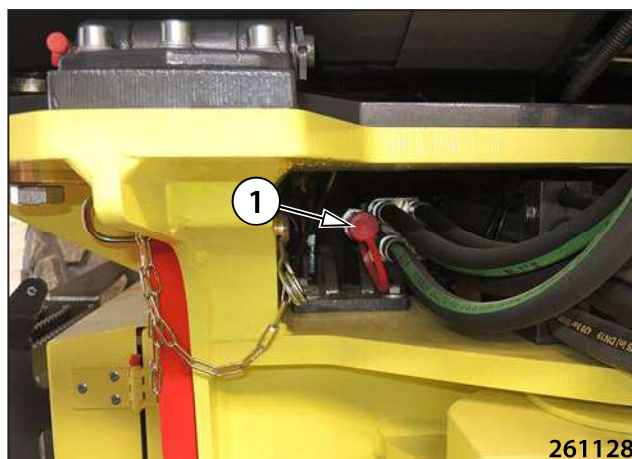
3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.3 Kontroll av olja i hydraultanken

- Kontrollera oljenivån på oljenivåmätaren.



- Fyll på olja med hjälp av fyllningsanordningen via snabbkopplingen (1), följ instruktionerna i kapitel 3.6.41.



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

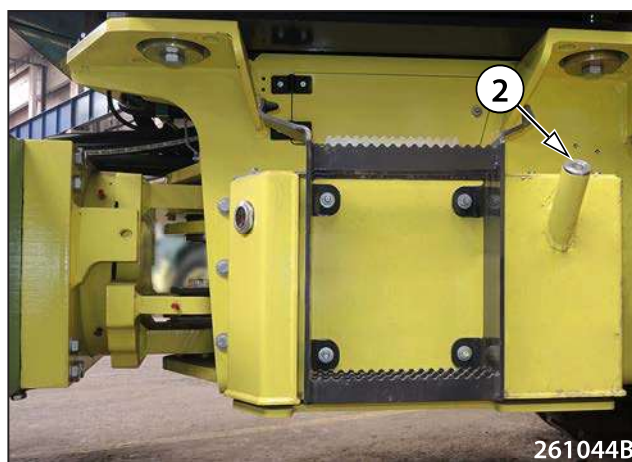
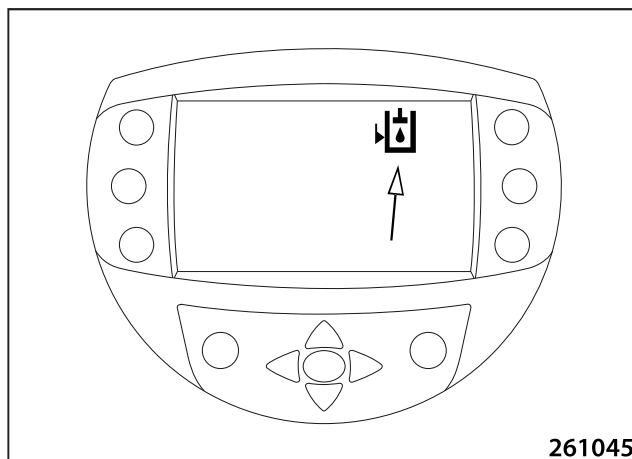
Locket till påfyllningshalsens behållare (2) är plomberat. Om plomberingen bryts under garantitiden upphör garantin att gälla.

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 Avluftning av vevhuset

- Kontrollera vevhusets rörledningar så att de inte är igensatta av avlagringar eller skräp eller har fryst igen under vintern.



3.6.5 Kontroll av fläktarnas skick

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



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.6 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!

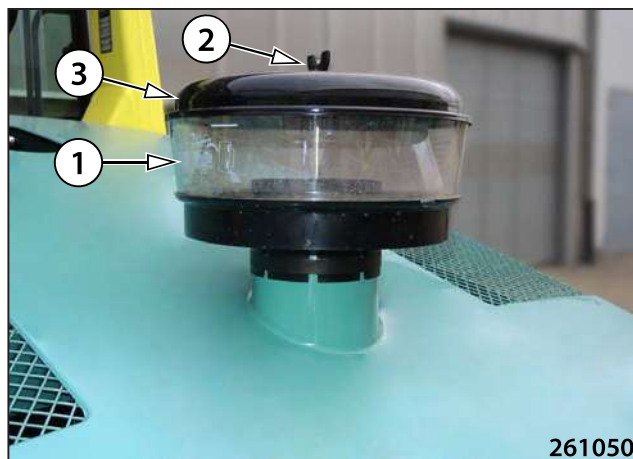
Dammventil

Beställningsnummer: 1970151

- Kontrollera och rengör förenarens skål (1) när den ansamlade smutsen når markeringen efter att muttern skruvats loss (2) och locket tagits av (3).

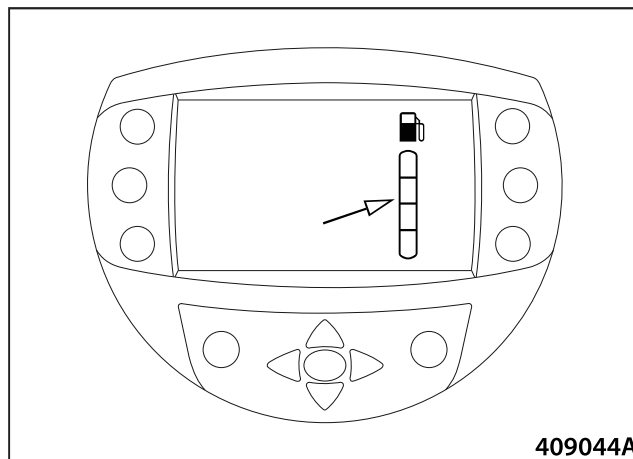
Anmärkning

Förensaren monteras efter särskilt önskemål.



3.6.7 Kontroll av bränsle

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

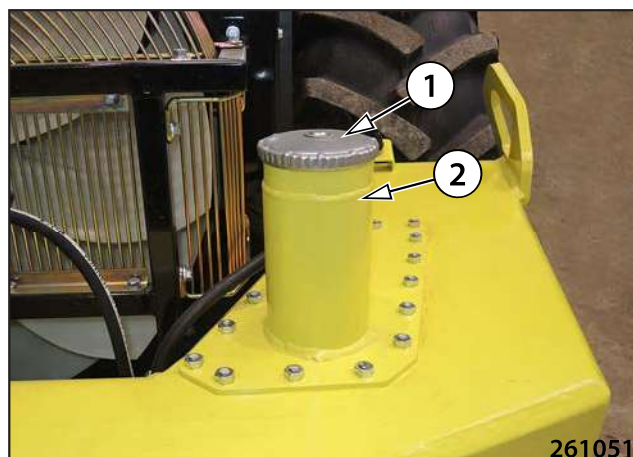


409044A

- 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.



261051

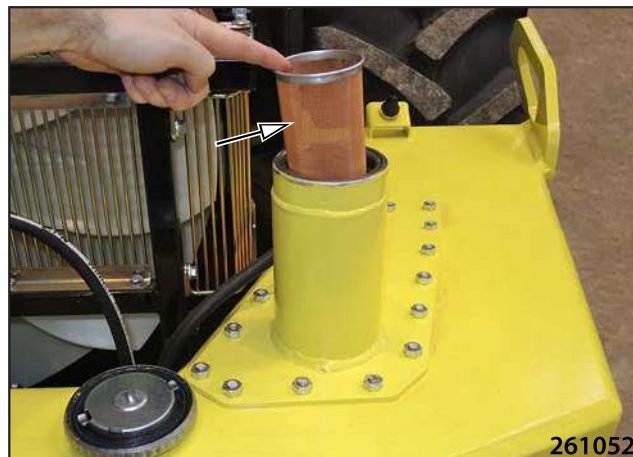
- Fyll på tanken upp till nedre kanten i fyllningstratten via silen.

Anmärkning

Bränsletankens volym är 350 l (92,5 gal US).



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



261052



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

3.6.8 Rengöring av vattenavskiljaren på bränslefiltret

- Stäng av motorn.
- Förbered en behållare för tömningen av sediment.
- Koppla ur elsystemet.
- Lossa separatorns (1) ventil med handen genom att vrida den till vänster cirka 3 1/2 varv tills det att ventilen sänks 25 mm (1 in.) neråt och töm ut bränsle tills det rinner ut rent.
- Montera tillbaka ventilen.
- Anslut elsystemet.



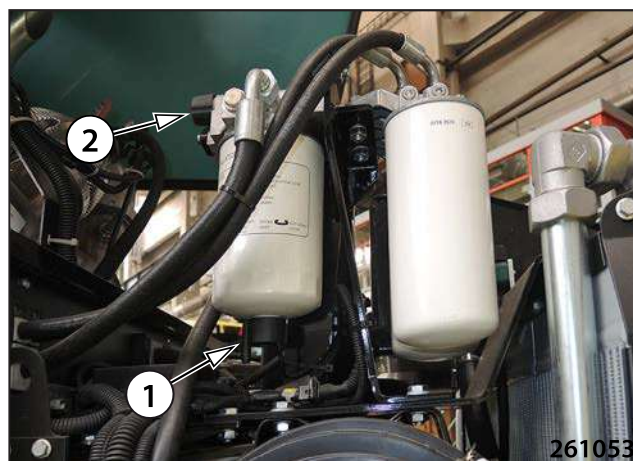
Om du har tappat ut mer än 6 cl (2 oz) bränsle, fyll på bränsle i bränslefiltret med handpumpen (2).



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



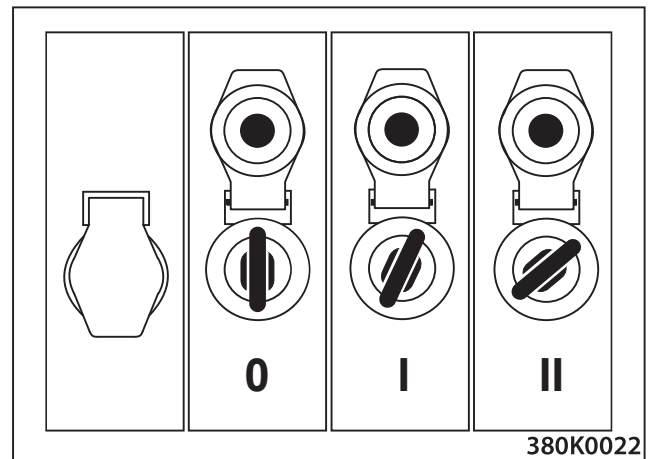
Samla upp utspillt bränsle i en lämplig behållare med hjälp av sediment.



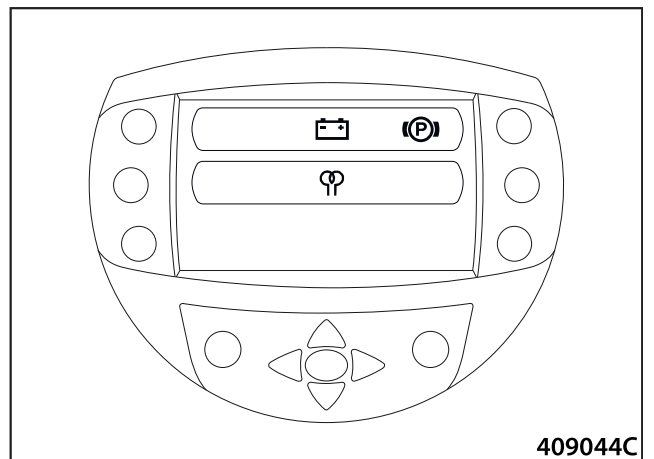
3.6.9 Kontroll av varnings- och kontrollanordningarna

Besiktning av brytare och kontroller

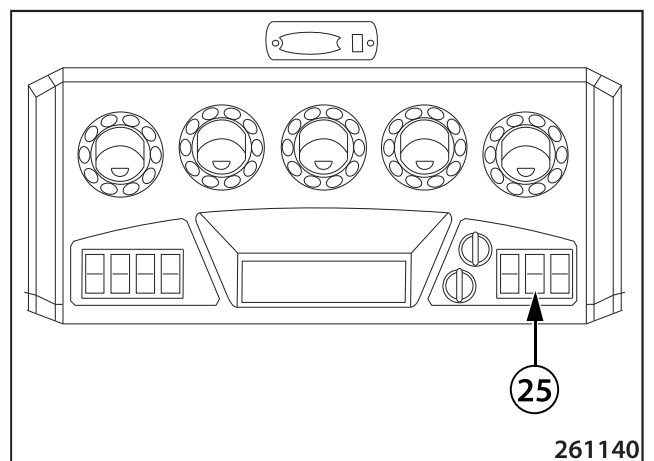
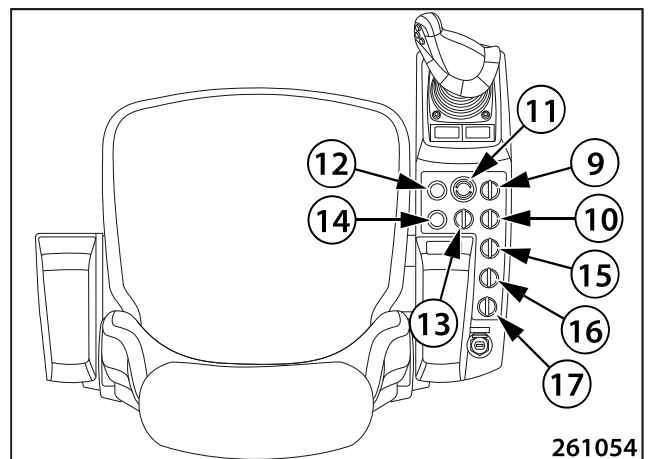
- Vrid tändningsnyckeln till läge I.



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

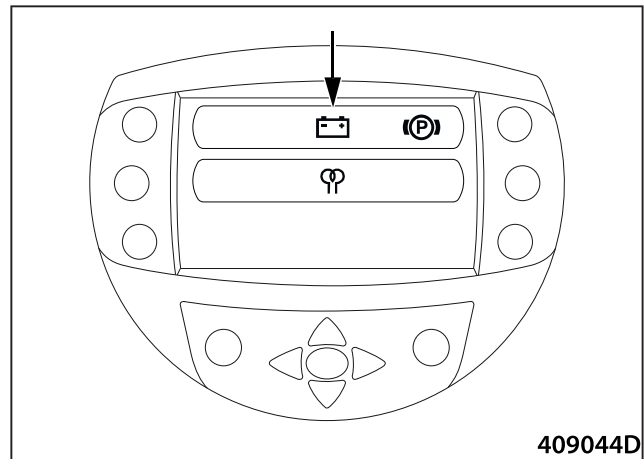


- Testa sedan funktionen hos brytarna (9-17, 25).

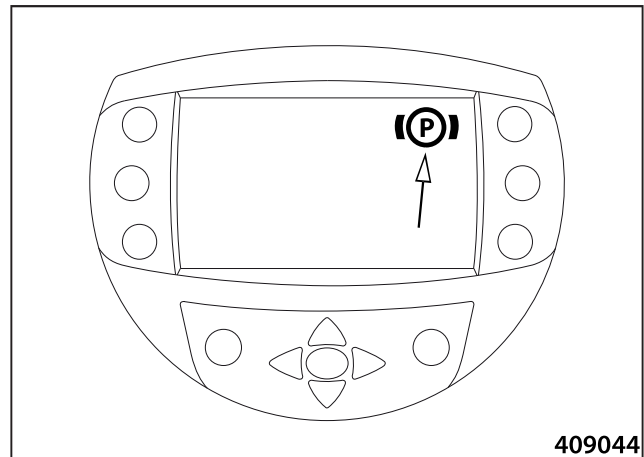


3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

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



- Kontrollampen 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!

3.6.10 Kontroll av motorns täthet

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



3.6.11 Kontroll av bränslesystemets täthet

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



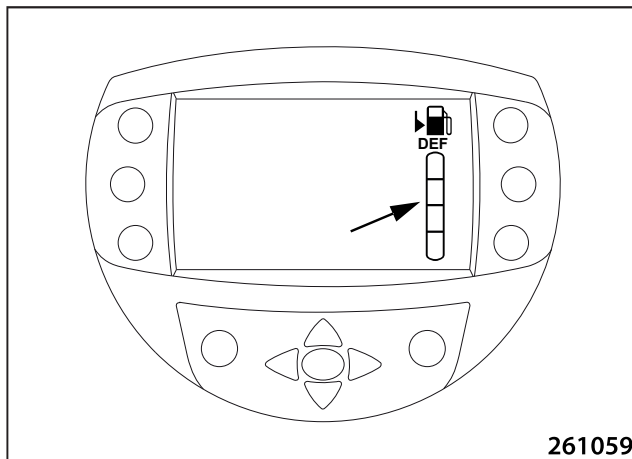
Om avgasrören med fjäderelementet mellan motorn och katalysatorn uppvisar läckage får maskinen inte tas i drift förrän felet åtgärdats.



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.12 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 kontrollampen 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.

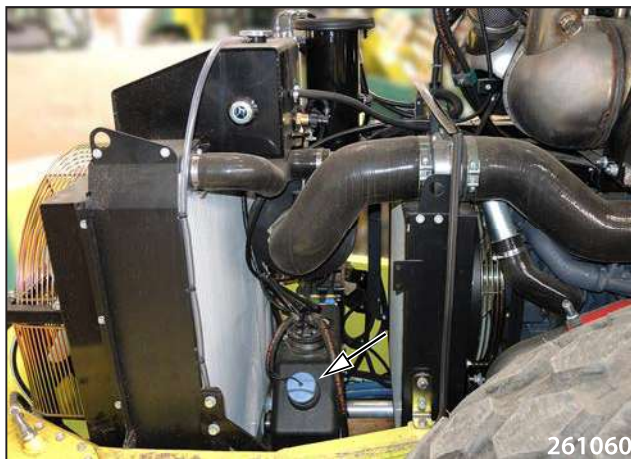
Användning av fyllningar som inte är föreskrivna orsakar irreversibla skador på SCR-systemet.



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)  AMN128	Indikatorlampa för motorfel  AMN47	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 förtärts 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 utspillda 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.

3.6.13 Bromstest

3.6.13.1 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).

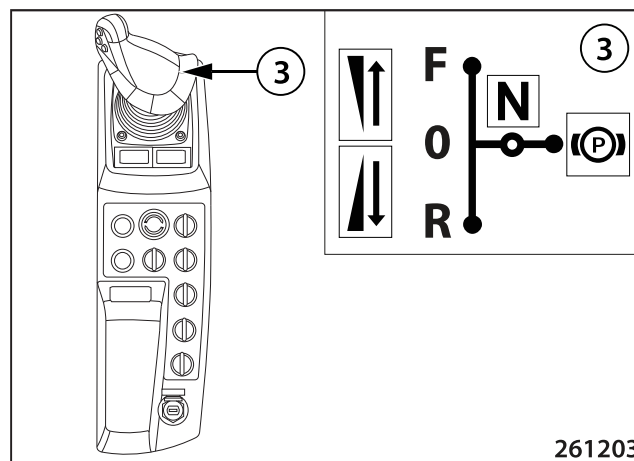
Anmärkning

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

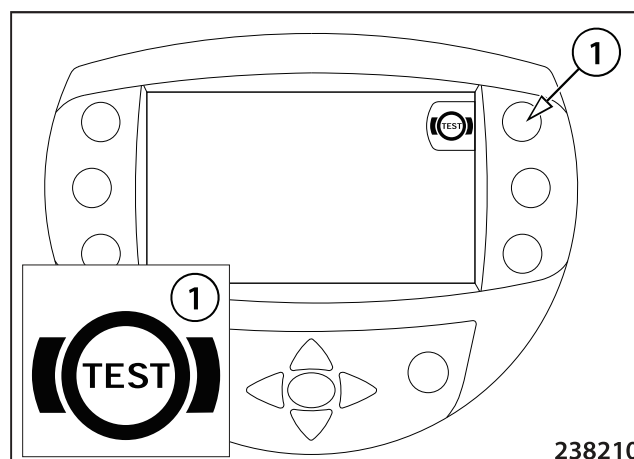


Testen ska utföras på ett plant och fast underlag.

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.



261203



238210

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 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.13.2 Kontroll av nödbromsen

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).



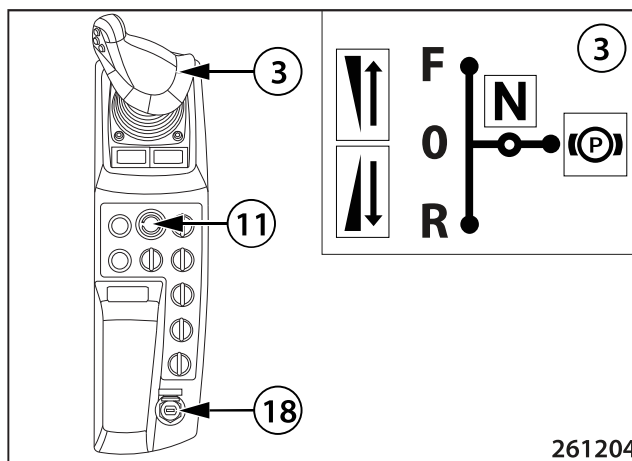
Kontrollera att områdena bakom och framför maskinen är fria och att där det inte befinner sig några personer eller hinder. Se till att hålla säkert avstånd framför och bakom maskinen samt från dess sidor.

Förfaringssätt:

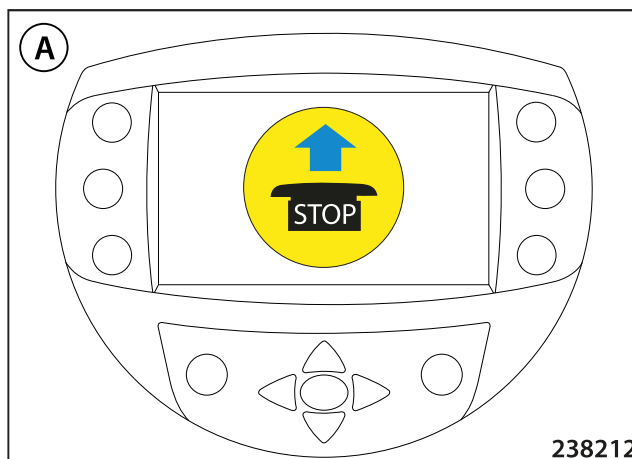
- Placera maskinen på en plan och fast yta.
- Sätt dig på förarplatsen och starta motorn enligt kapitel 2.7.1.
- Ställ körreglaget (3) i friläget "N".
- Parkeringsbromsens indikatorlampa slocknar.
- Maskinens bromsar är lossade.
- Tryck på nödbromsknappen (11). Maskinens motor stängs av och kontrolllamporna för parkeringsbromsen och varningssymbolerna (A) tänds.
- Om motorn inte stängs av, stäng av motorn i tändningslåset (18), 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 (18) till läget „0“ och vrid för att frigöra nödstoppknappen (11).

Anmärkning

Nödbromsknappen (11) används endast för nödstopp av maskinen. För vanlig inbromsning av maskinen använd driftsbromsen. För vanlig avstängning av motorn tjänar tändningslåset (18) - genom vridning av nyckeln till läget "0".



261204



238212

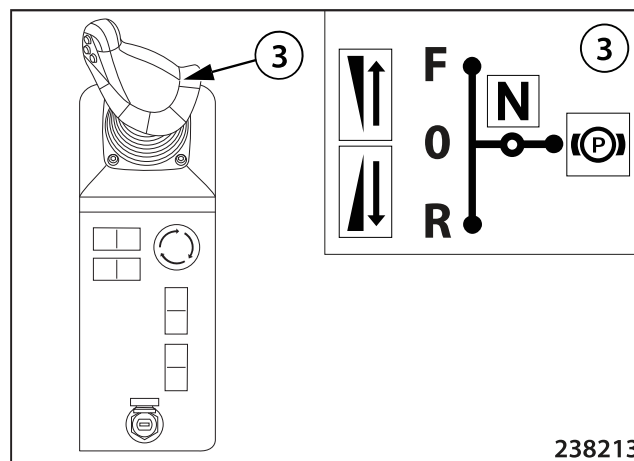
3.6.13.3 Kontroll av driftsbromsarna

Den här testen bekräftar driftsbromsarnas funktion. Efter aktivering av driftsbromsarna ställs maskindriften 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 slutningar 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.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Var 100:e drifttimme

3.6.14 Kontroll av däckstryck



Vrid däcken så att ventilhuset är i det högsta läget.

- Kontroll av däckstryck görs på kalla däck med en manometer.



Däcken DIAMOND

Håll däckstrycket på 160 kPa (23,2 PSI).



Däcken TRAKTOR

Håll däckstrycket på 160 kPa (23,2 PSI).



Däcken LASTARE

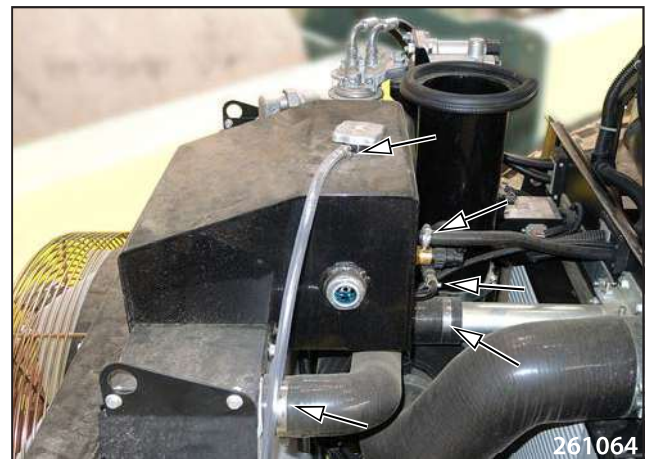
Håll däckstrycket på 225 kPa (32,6 PSI).



Var 250:e drifttimme

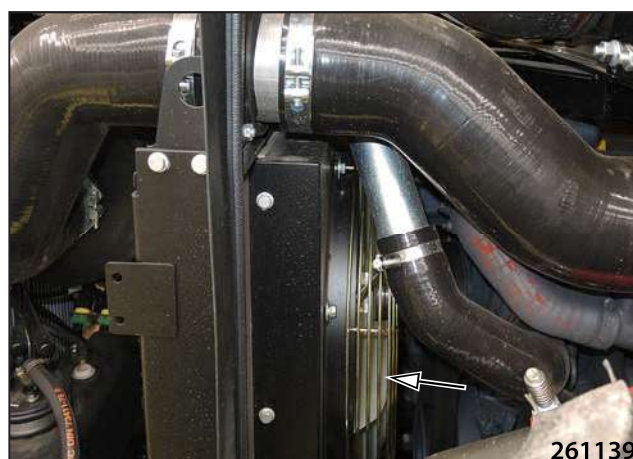
3.6.15 Kontroll av motorns kylkrets

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

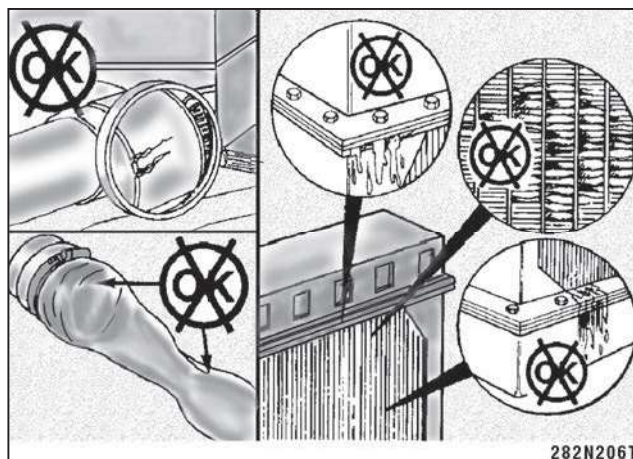


3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

- Kontrollera om lamellerna på oljekylaren och Motorkylare är igensatta. Om flänsarna är smutsiga rengör dem t.ex. men genomblåsning av kylaren med tryckluft (ånga eller varmt vatten) enligt kap. 3.6.46.



- Kontrollera om det finns sprickor eller hål på kylaren.



3.6.16 Kontroll av luftfiltrets givare

- Montera ned motorns insugskåpa.



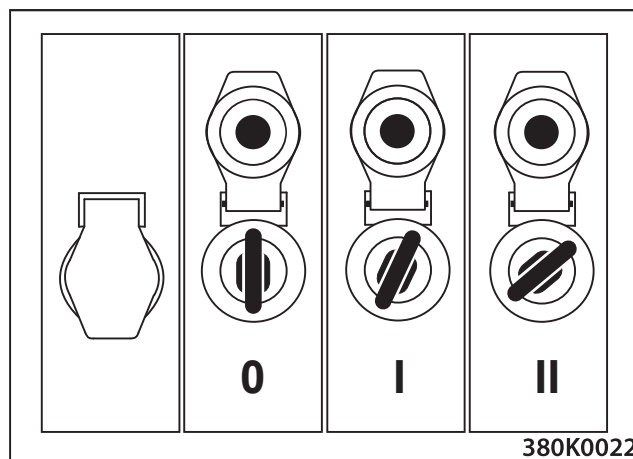
- Täck över luftfiltrets insugsöppning på motorhuven.



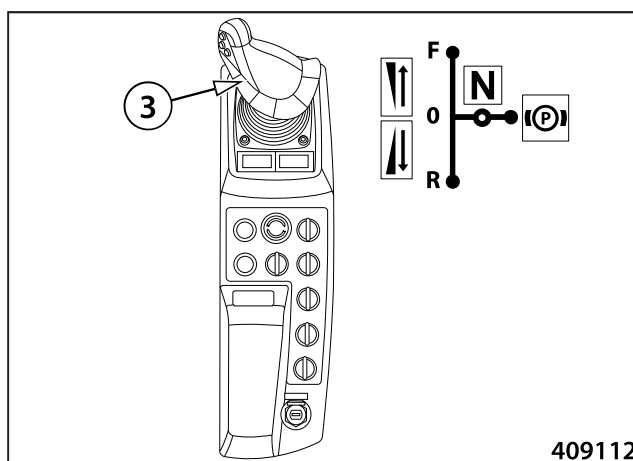
Använd inte tunt papper för övertäckningen – se till att insugsöppningen inte täpps igen!



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

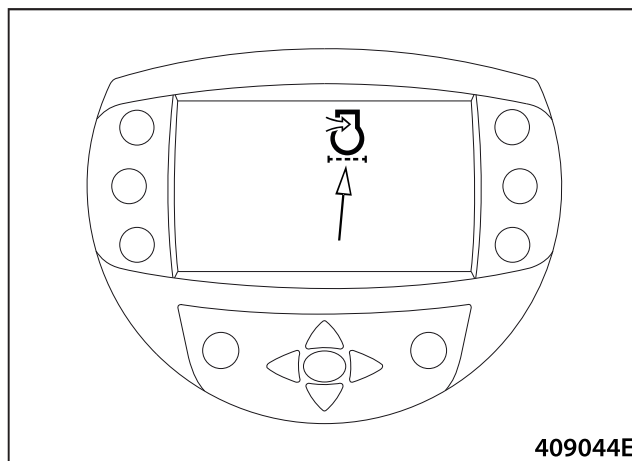


- Ställ körreglaget i neutralläget (P) – motorns tomgångsvarvtal.



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

- Efter övertäckningen ska indikatorlampan för igentäppt luftfilter tändas.

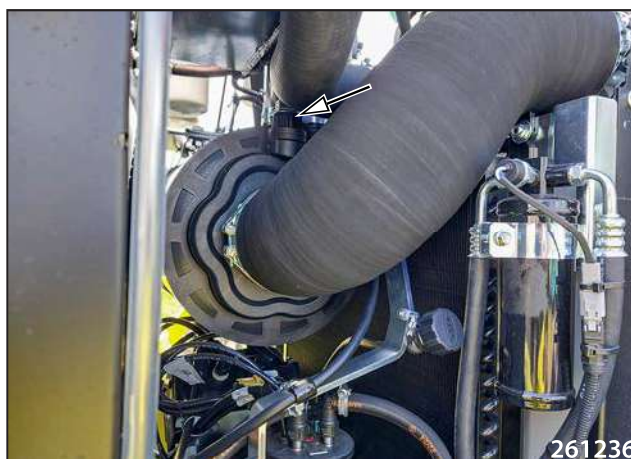


409044E

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

Givare

Beställningsnummer: 1935125



261236

3.6.17 Smörjning av maskinen

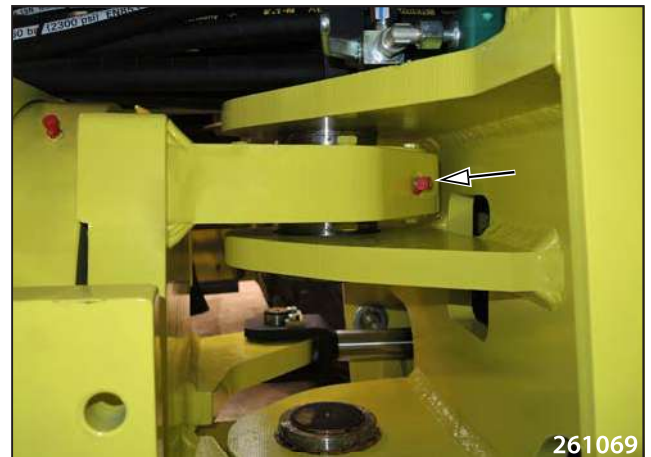
- Ta av skydden på smörjnipplarna.
- Sätt stegvis på högtryckspressen på smörjnipplarna och smörj ända tills det gamla smörjmedlet börjar rinna ut.
- Sätt tillbaka locken på smörjnipplarna.



Använd rekommenderade smörjfett, se kap. 3.2.7.

Styrled

övre lager



nedre lager



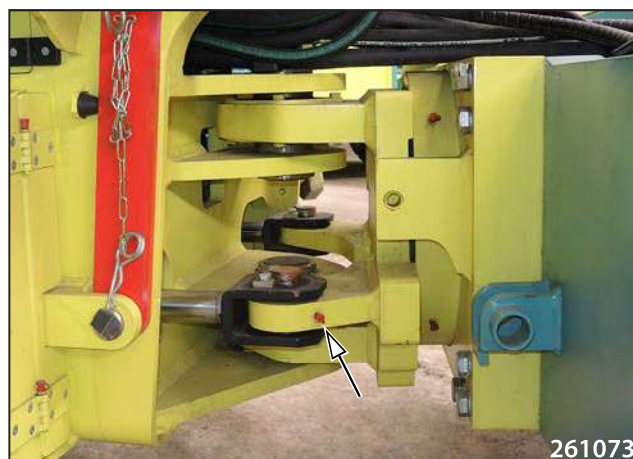
lager 4x



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Styrningens linjära hydromotorer

främre tappar 2x

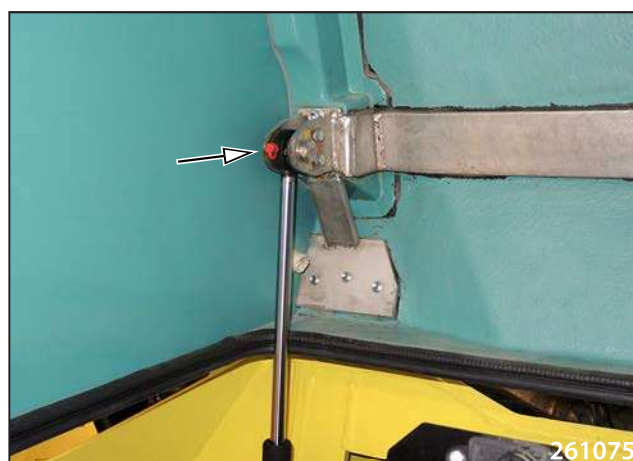


bakre tappar 2x



Linjära hydromotorer för uppfällning av huven

övre tappar 2x



nedre tappar 2x



Den linjära hydromotorn för uppfällning av förarplatsen
nedre tappar



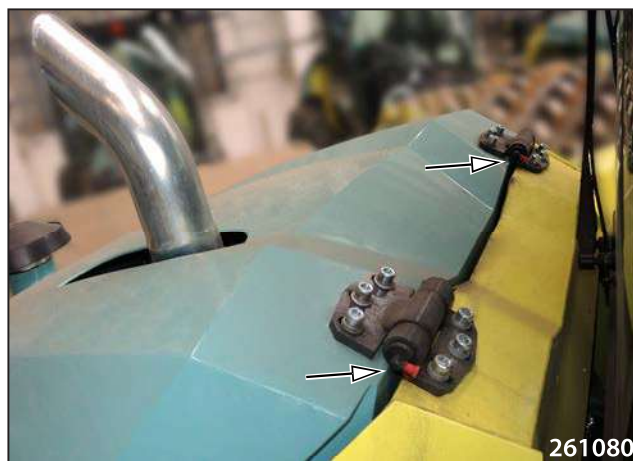
Tappar i dörrarnas gångjärn
tappar 8x



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Tappar för huvens gångjärn

tappar 2x



Främre tappar för isättning av hytten

tappar 2x



3.6.18 Kontroll av oljan i vibratorn

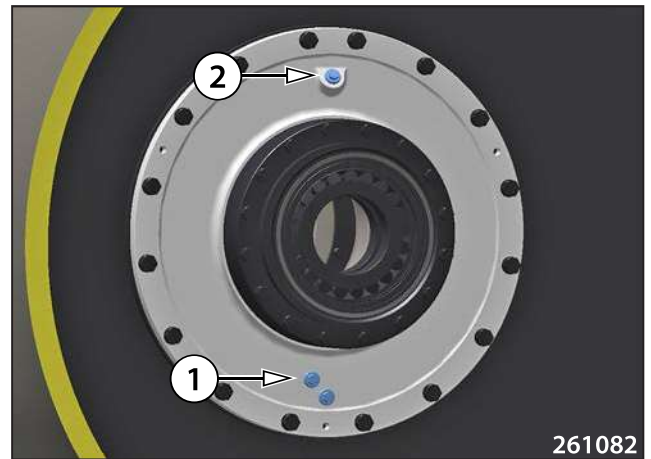
- Stanna maskinen så att välttrummans pluggar på vänster sida är i samma position som på bilden.
- Rengör området kring kontrollpluggarna (1).
- Skruva loss pluggen (1) och kontrollera oljenivån. Nivån ska nå upp till kontrollöppningen eller rinna ut en aning.
- Fyll på oljan efter att fyllningspluggarna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



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



Förhindra oljeläckage till marken.

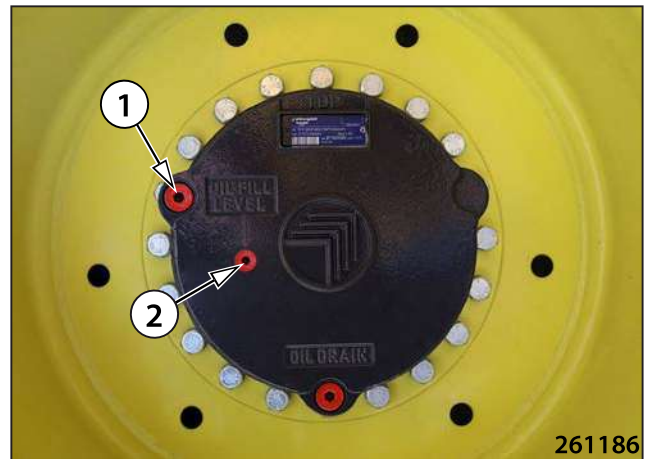


3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.19 Kontroll av oljan i växellådorna

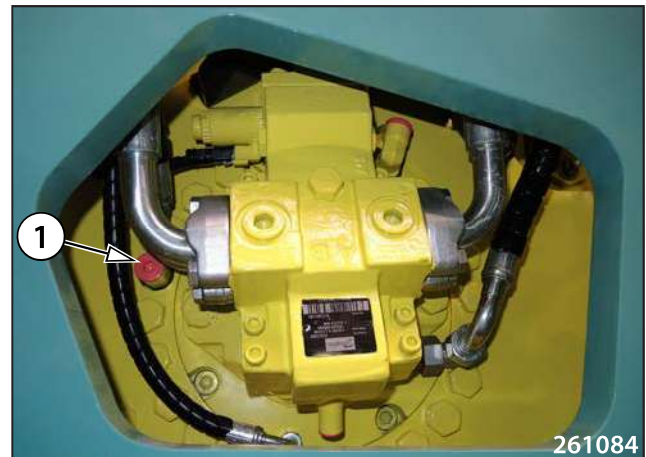
Axelväxel med tre pluggar

- Rengör området kring kontrollpluggarna (2).
- Skruva loss pluggen (2) och kontrollera oljenivån. Nivån ska nå upp till kontrollöppningen eller rinna ut en aning.
- Vid behov fyll på olja via fyllningspluggen (1).
- Rengör pluggarna och sätt tillbaka dem.



Välttrummans växellåda

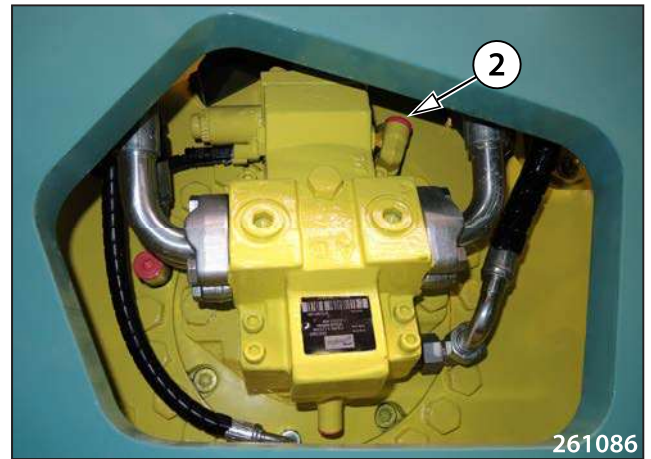
- Rengör området kring kontrollpluggarna (1).
- Skruva loss pluggen (1) och kontrollera oljenivån. Nivån ska nå öppningen eller rinna ut en aning.



- Ta bort skyddet.



- 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.

Kontrollera oljan efter att den har svalnat.



Fyll på med samma oljetyp.

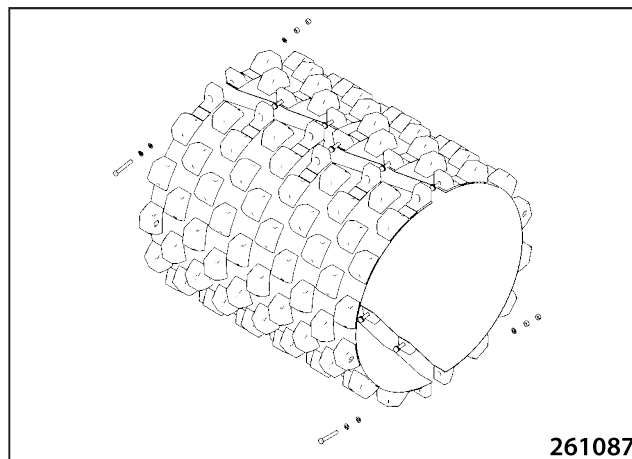


Förhindra oljeläckage till marken.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

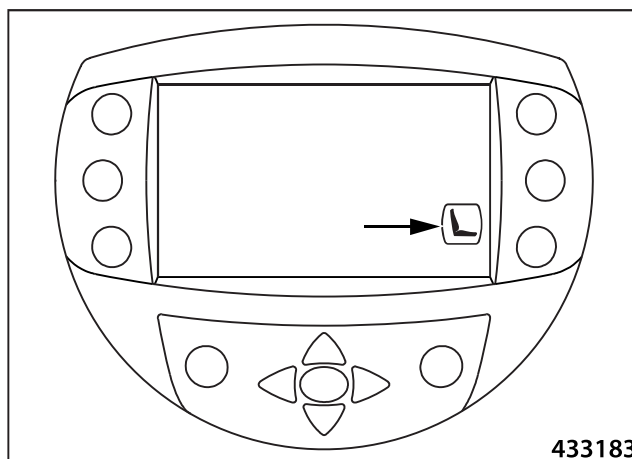
3.6.20 Kontroll av paddfotssegmenten

- Innan kontrollen, rengör segmentens ytor, särskilt omkring skruvkopplingarna. Kontrollera segmentens totala skick (sprickor, deformationer) och M24 8G-skruvarnas åtdragning till momentet 675 Nm (497,8 lb ft).



3.6.21 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**

Filteruppsättning för 500 t kan beställas under beställningsnumret 4-50060. En översikt över alla reservdelar hittar du i tabellen i slutet på denna publikation.

3.6.22 Byte av olja i motorn

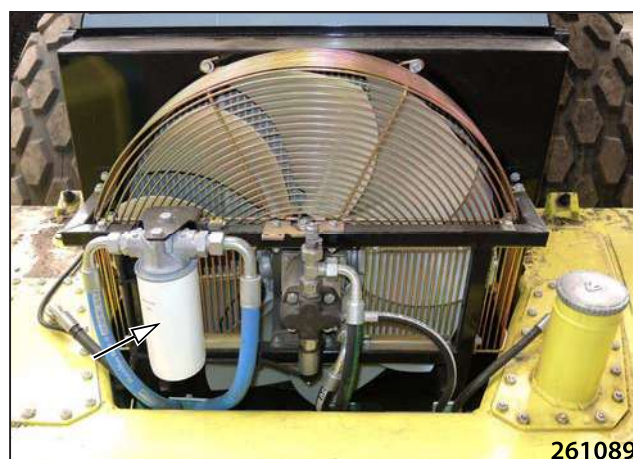


Töm ut oljan efter avslutad drift direkt efter att kylvätskan svalnat till 60°C (140°F) eller värm upp motorn under drift tills det att kylvätskans temperatur uppnår 60°C (140°F).

- Förbered en lämplig behållare.
- Den tömda mängden är ca. 16 l (4,23 gal US).
- Ta bort tömningspluggen och låt oljan rinna ut.
- Sätt tillbaka pluggen.
- Åtdragningsmoment 55 Nm (40,6 lb ft).



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



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

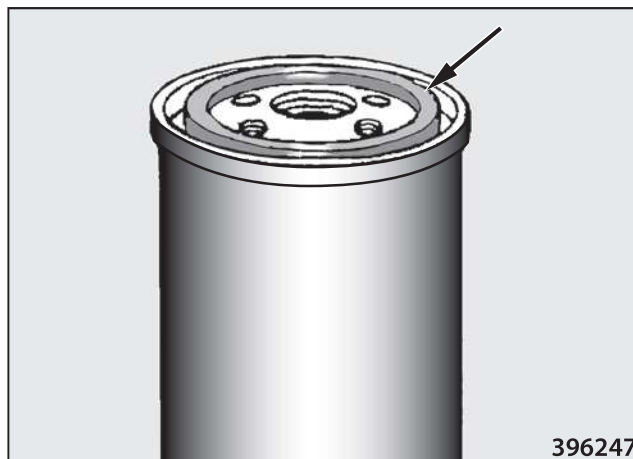
- Ta ett nytt filter.
- Fyll filtret med ren motorolja.

Motoroljafilter

Beställningsnummer: 1320509



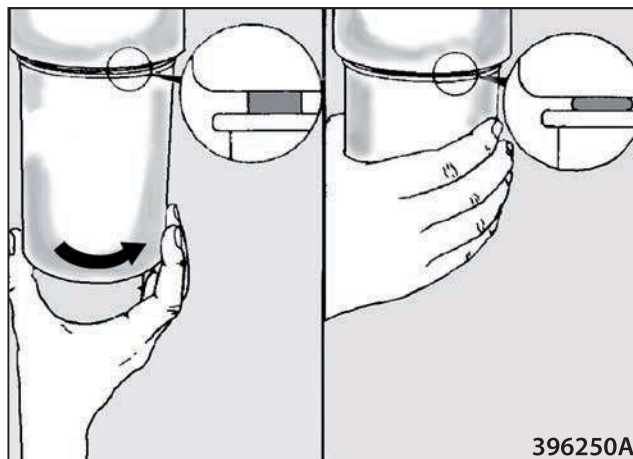
- Stryk olja på tätningen.



- Dra åt filtren med 3/4 till 1 varv efter att filtret satts i filterhuvudet.
- Åtdragningsmoment 15-17 Nm (11-12,5 lb ft).



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



- Fyll på motorn genom påfyllningshalsen.



261090

- Fyll på olja till mätarens övre markering (MAX).
- Oljefyllningens volym är 16 l (4,23 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!



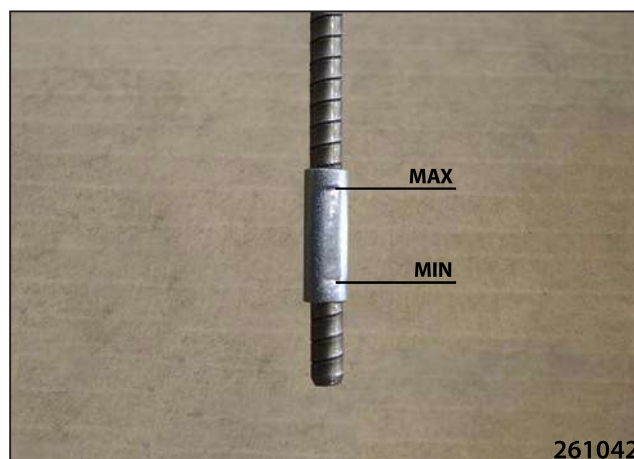
Byt oljan senast efter 6 månader även om antalet drifttimmar inte nått upp till 500. Byt oljan med den intervall som inträffar först.

Använd rekommenderade filter, se reservdelskatalogen. Använd rekommenderad olja, se kap. 3.2.1.



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

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



261042

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

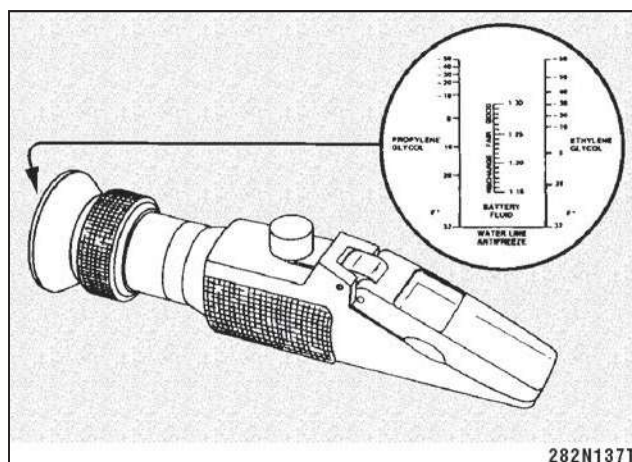
3.6.23 Kontroll av motorns kylvätska

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



Utför alltid kontrollen innan vintertid. Om den koncentrationen för temperaturen $-32\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-25\text{ }^{\circ}\text{F}$) inte uppmätts, justera den genom att fylla på med frotskyddmedel i kylvätskan eller byt ut kylvätskan.

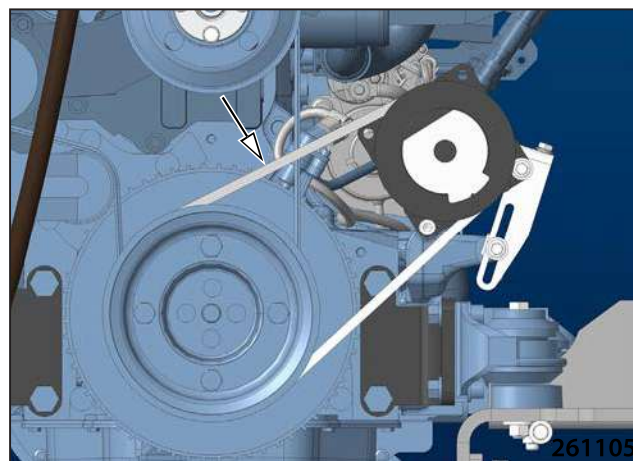
- Fyll på med kylvätska enligt kap. 3.2.3.



3.6.24 Kontroll av remmar (luftkonditionering)

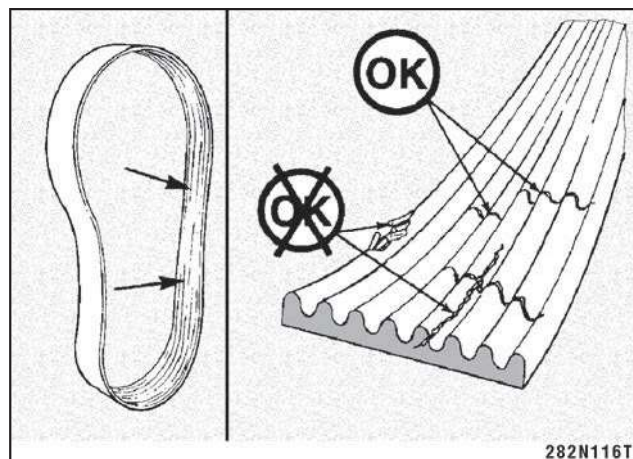
Kontrollera luftkonditioneringsremmens spänning:

- Tryck med tummen på den plats där avståndet mellan remskivorna är som längst med en kraft på 110N (25 lb).
- Maximal nedböjning är 10 mm (0,39 in).



Kontroll av luftkonditioneringsremmens slitage:

- Gör en visuell kontroll av remmen.
- Om det uppstår längsgående sprickor på remmen eller om remkanterna är fransade eller om det har slitits loss delar av materialet är det nödvändigt att byta ut den.

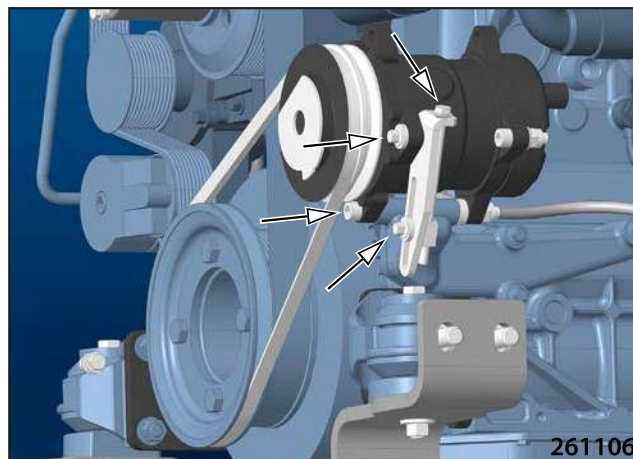


Spänning av luftkonditionerings rem:

- Lossa skruvarna och förflytta kompressorn.
- Dra åt skruvarna.

Byte av luftkonditionerings rem:

- Lossa skruvarna och förflytta kompressorn.
- Byt remmen.
- Sätt i en ny rem.
- Dra åt skruvarna.
- Kontrollera att remmen är rätt spänd



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.25 Byte av bränslefilter

Bränslefilter

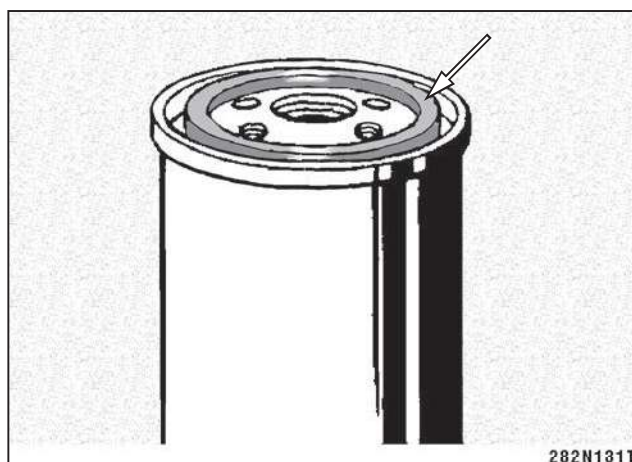
- Rengör bränslefilterns huvuden.
- Montera ned filtren.



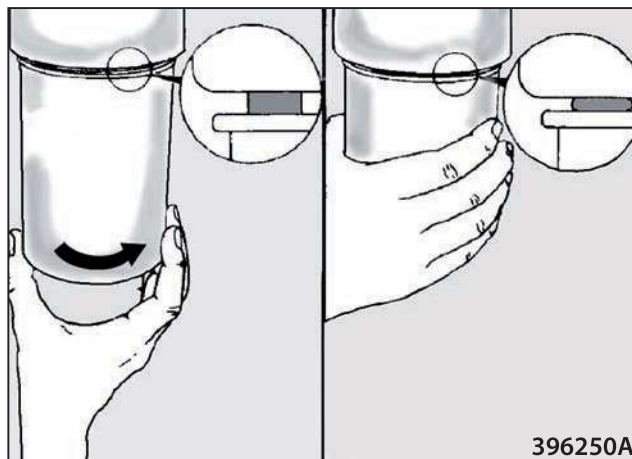
- Stryk på olja på de nya filtrens tätningsringar.

Filterinlägg

Beställningsnummer: 1301837



- Dra åt filtren med 3/4 varv efter att filtret satts i.
- Åtdragningsmoment 10-12 Nm (7,4- 8,9 lb ft).



Bränslets förrenare

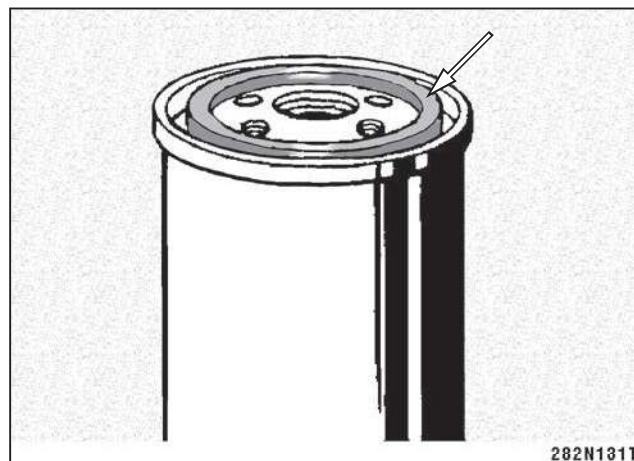
- Koppla ur kontakten till vattenavskiljarens givare.



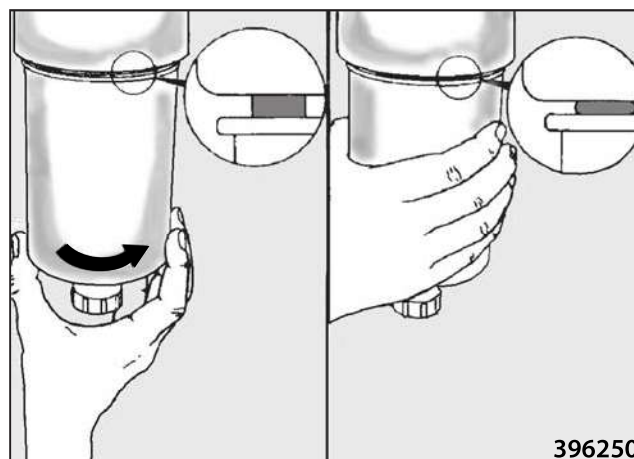
- Rengör bränslefilterets huvud, montera ned filtret.
- Stryk olja på filterets nya tätningring.

Filterinlägg

Beställningsnummer: 1399158



- Dra åt filtret 3/4:s varv efter att ha satt i filtret i filterhuvudet och anslut kontakten till vattenseparatorns givare.
- Åtdragningsmoment 17-18 Nm (12,5-13,3 lb ft).



- Lossa avluftningsskruven på bränslefiltret.
- Fyll på bränsle med bränsleförrenarens handpump.
- Dra åt avluftningsskruven på bränslefiltret.



Använd föreskrivna originalfilter.



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

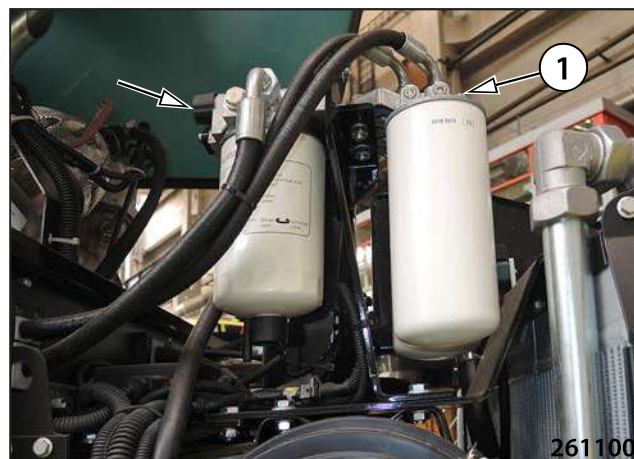
Följ säkerhetsföreskrifterna!

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

3.6.26 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, högra 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!

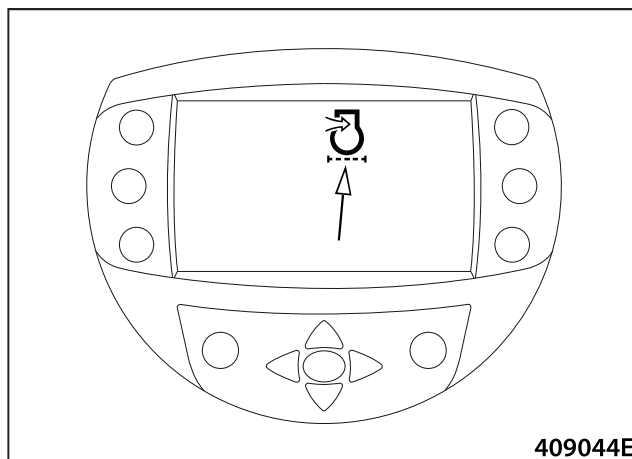
Montera aldrig ner inläggen bara av kontrollskäl!

Lämna inte filtren öppna längre än absolut nödvändigt!

Ta inte en maskin i drift med skadat filterhus!

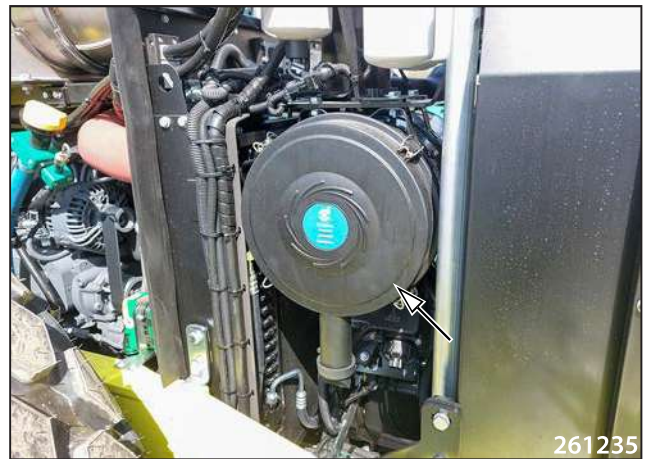
Byte av luftfiltrens inlägg:

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



409044E

- Fäll upp huven till ändläget, se Driftsinstruktionerna, kap. 2.7.6.
- Ta av filterlocket.



- Ta ut huvudinlägget.

Inlägg till filteruppsättning
Beställningsnummer: 1935129



- Byt skyddsinnlägget.



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

- 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).



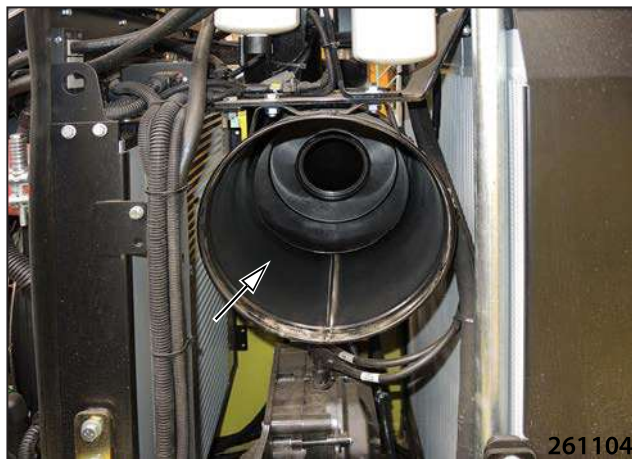
Använd inte tryckluft vid rengöringen av filtrens inre utrymme.

- Sätt in ett nytt skyddsinnlägg.
- Sätt in ett nytt huvudinlägg. Kontrollera att bägge inläggen sitter rätt och är täta.

- Ta ut dammventilen, rengör den och montera tillbaka den.

Dammventil

Beställningsnummer: 1970151

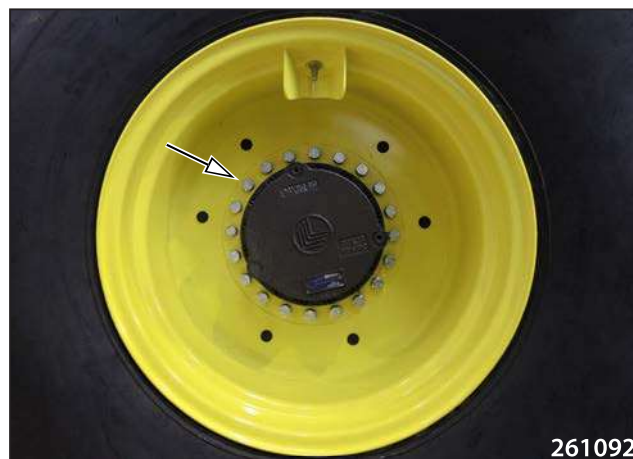


3.6.27 Kontroll av hjulskruvarnas åtdragning



Gör detta efter de första 100 drifttimmarna.

- Kontrollera åtdragningen av hjulens skivskruvar med en momentnyckel.
- Åtdragningsmoment 314 Nm (232 lb ft).

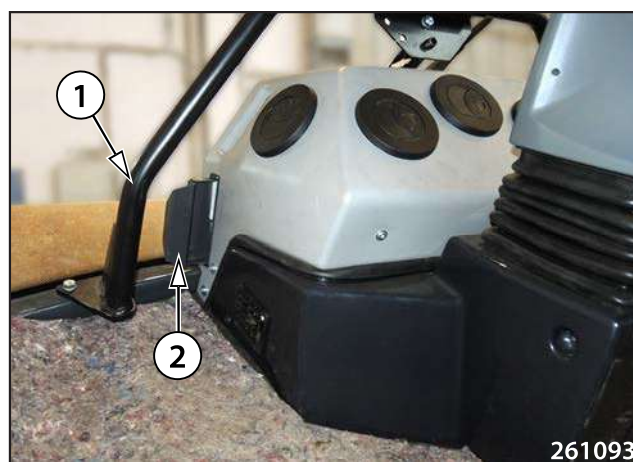


3.6.28 Rengöring av hyttens ventilationsfilter

- Montera ned hållaren till ACE Force-displayen (1).
- Ta ut filterinlägget (2).
- Klappa försiktigt ur inlägget.
- Om filterinläggen blir skadade eller om de inte går att rengöra ordentligt, ersätt dem med nya.
- Montera tillbaka hållaren till ACE Force-displayen (1).



Rengör regelbundet, en gång i månaden. Om arbetet utförs i mycket dammig miljö, korta ner rengöringsintervallerna.



Filter

Beställningsnummer: 1263263

3.6.29 Kontroll av elsystemet

- Kontrollera att det inte finns några skadade ledningar, skyddslangar 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

Var 1000:e drifttimme

Filteruppsättning för 1000 t kan beställas under beställningsnumret 4-50061. En översikt över alla reservdelar hittar du i tabellen i slutet på denna publikation.

3.6.30 Byte av DPF-filter (AdBlue)



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.

Håll rent.

- Stäng av motorn.
- Placera en behållare under filtret.
- Ta bort locket.



- Dra ut balanseringselementet.



- Dra ut inlägget.



- Kontrollera gängen och rengör kontaktytan.



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

Filterinlägg

Beställningsnummer: 1391087



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

- Sätt i ett nytt balanseringselement.



4090246

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



4090247



Använd endast originalfilter.

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



Använda filter ska kasseras enligt föreskrifterna.

3.6.31 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

3.6.32 Kontroll av ackumulatorn

- 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 förfaringsätt för laddning.

Anmärkning

Om maskinen inte kommer att användas under flera veckor under vintern, montera ned ackumulatorn och förvara det på en frostsäker plats. Kontrollera ackumulatorn och ladda det före och under förvaring.





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.



Håll ackumulatortorr och ren.

En otillräckligt laddad ackumulator ska laddas.

Ladda ackumulatort utanför maskinen.

Koppla inte ur ackumulatort när motort är igång.

Följ alltid ackumulatortillverkarens anvisningar när du arbetar med ackumulatort!

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

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

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



Vrid inte ackumulatort, det kan orsaka elektrolytläckage.

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

Funktionsoduglig gammal ackumulatort ska överlämnas för avfallshantering.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

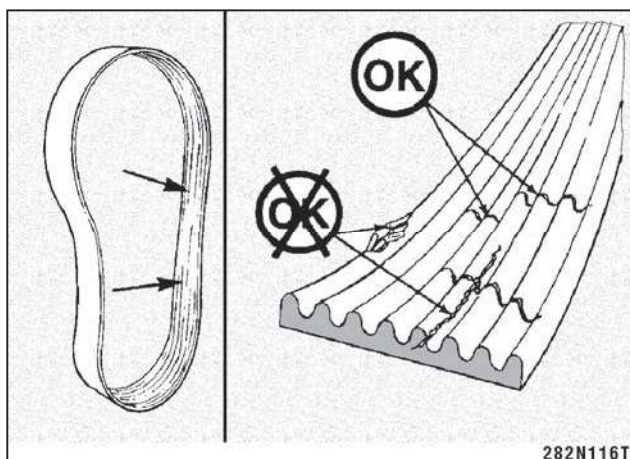
3.6.33 Kontroll av motorremmen

Kontroll av remmens slitage:

- Gör en visuell kontroll av remmen.

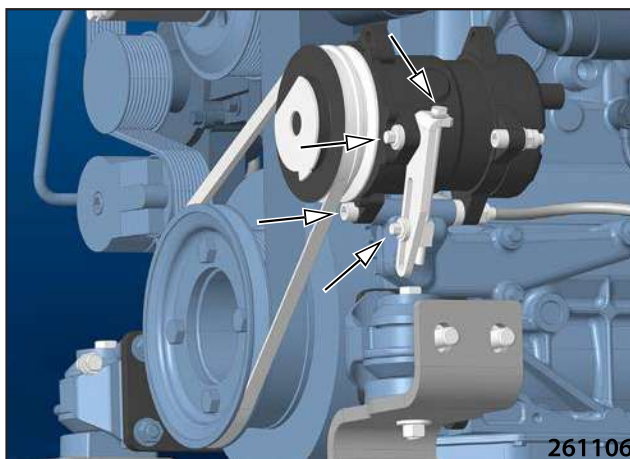


- Sprickor vinkelrätt mot remmens bredd är inte något problem. Om det uppstår längsgående sprickor på remmen, om remkanterna är fransade eller om det har slitits loss delar av materialet är det nödvändigt att byta ut den.



Byte av motorremmen:

- Lossa skruvarna och förflytta kompressorn
- Byt luftkonditioneringens rem.



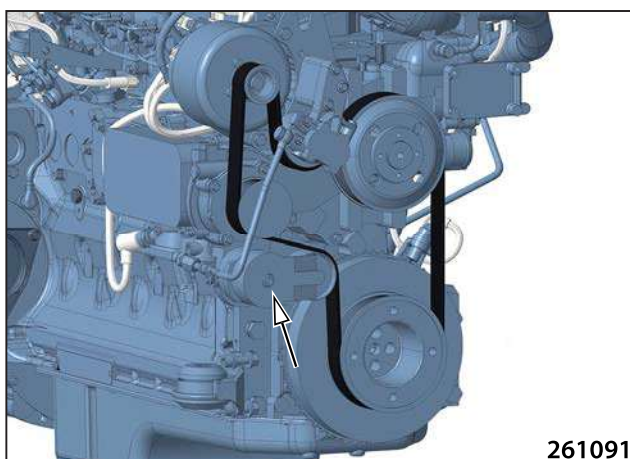
- Luta spännrullen med hjälp av spaken med fyrkanten.
- Byt motorremmen.
- Sätt i en ny rem.

Rem

Beställningsnummer: 1320522



Byt remmen och spänn den medan motorn är avstängd!

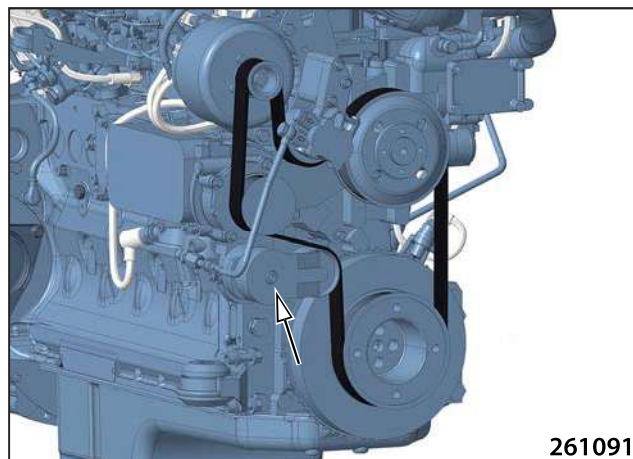


3.6.34 Besiktning av motorns remspännare

- Kontrollera att spännspolarna fungerar som de ska.
- Kontrollera spännrullen och armen för att se till att det inte uppstått några sprickor.



Kontakta Deutz service för att åtgärda eventuella upptäckta fel.



261091

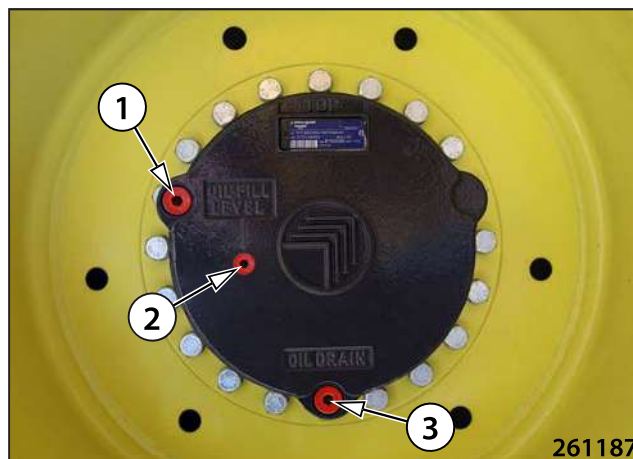
3.6.35 Byte av oljan i växellådorna



Gör detta efter de första 100 drifttimmarna.



Vidrör inte växellådor eller närliggande delar om de är heta.



261187

Axelväxlar (hjul) med tre pluggar

- Rengör området kring pluggarna.
- Ställ en lämplig behållare under tömningspluggen (3).
- Ta ur pluggarna och rengör dem, låt sedan oljan rinna ut.
- Fyll på olja genom påfyllningshalsen (1) tills nivån når kontrollöppningen (2) eller börjar rinna ut.
- Sätt tillbaka bägge pluggarna, byt ut pluggarnas skadade tätningar.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder



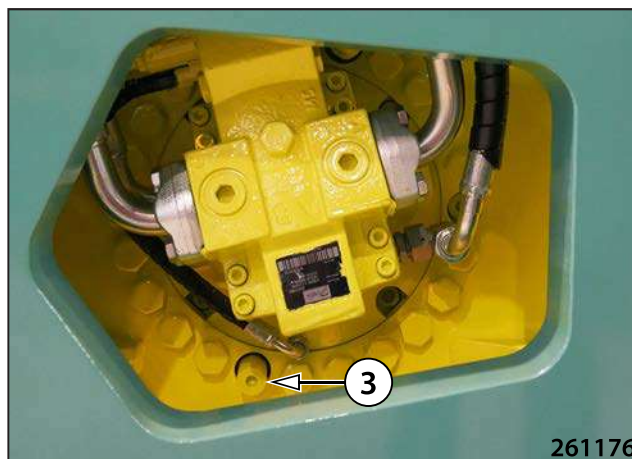
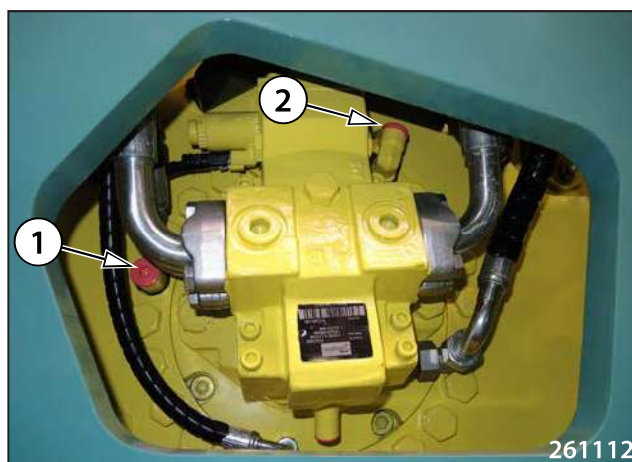
Gör detta efter de första 100 drifttimmarna.



Vidrör inte växellådor eller närliggande delar om de är heta.

Vältrummans växellåda - höger sida

- Ta bort skyddet.
- 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.



3.6.36 Kontroll av dämpningssystemet

- Kontrollera gummimetalldelarna, att metallen håller ihop med gummit.



Byt ut skadade.

Kontrollera skruvarnas och muttrarnas åtdragning igen.

Dämpningssystem för välttrummans vänstra sida 6 st.

Gummimetall

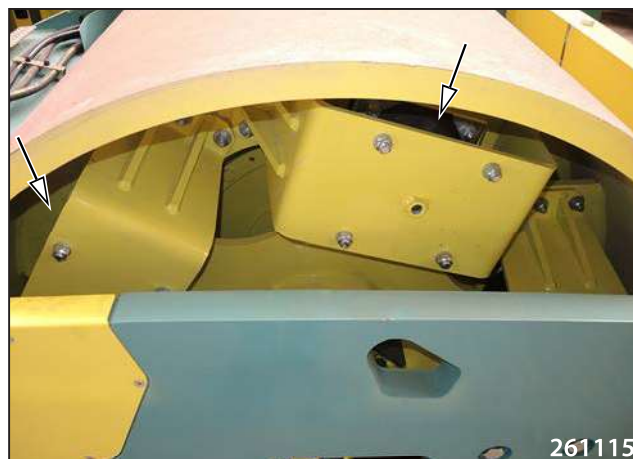
Beställningsnummer: 4-9200000032



Dämpningssystem för välttrummans högra sida 10 st.

Gummimetall

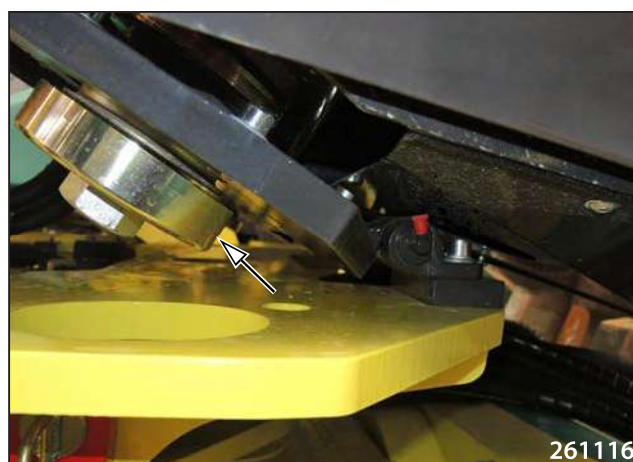
Beställningsnummer: 1160054



Förarplatsens gummimetall 4x.

Gummimetall

Beställningsnummer: 1281102

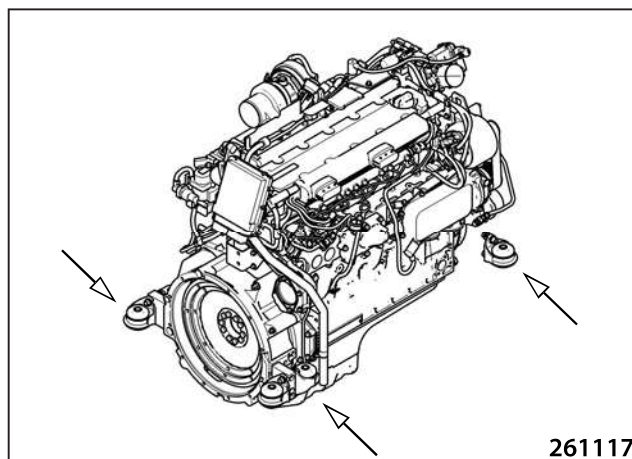


3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Motorns gummimetall 6x.

Gummimetall

Beställningsnummer: 1399170



3.6.37 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.



3.6.38 Motor- och maskindiagnostik



För utförande av motordiagnostik kontakta en auktoriserad Deutzservice.



För utförande av maskindiagnostik kontakta din återförsäljare.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Var 2000:e drifttimme

Filteruppsättning för 2000 t kan beställas under beställningsnumret 4-50062. En översikt över alla reservdelar hittar du i tabellen i slutet på denna publikation.

3.6.39 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.



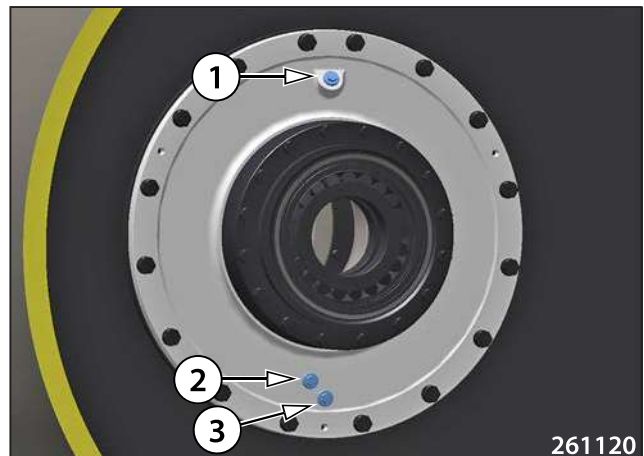
Låt den tömda oljan svalna till under 50 °C (122 °F).



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

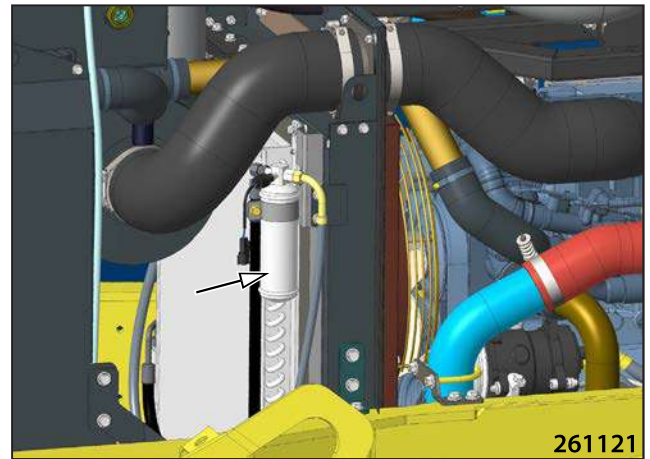


Förhindra oljeläckage till marken.



3.6.40 Rengöring och kontroll av luftkonditioneringsystemet

- 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

3.6.41 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, se kap 3.6.42.

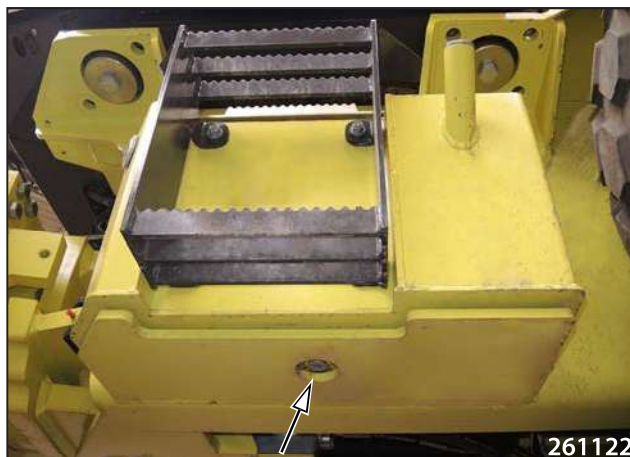


Vid urkoppling av hydraulikkretsen täpp igen alla öppningar med pluggar.

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. 115 l (30,4 gal US).



- Montera ned nivåmätarens kontakt.



- Ta bort locket.

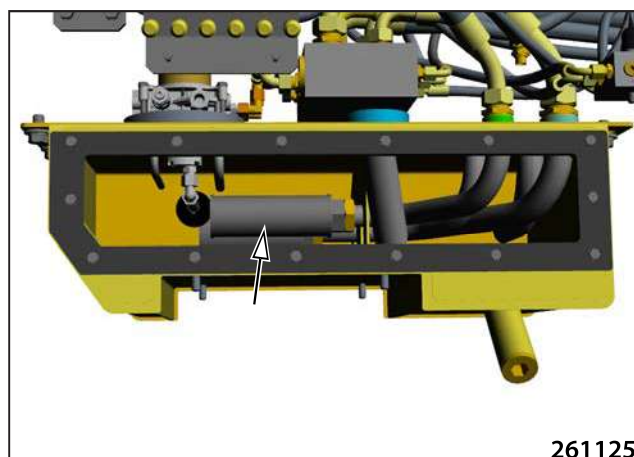


- Montera ned sugkorgen.
- Rengör sugkorgen.
- Sätt tillbaka korgen.
- Besiktiga behållarens inre utrymme.
- Om det finns orenheter på botten, gör en grundlig rengöring och spola ur behållaren med ny olja.
- Sätt tillbaka locket.
- Använd nytt tätningsband.

Tätningsband

Beställningsnummer: 4-26380

- Sätt tillbaka nivåmätarens kontakt.



- Ta bort avluftningsfiltret. Montera på ett nytt avluftningsfilter.

Avluftningsfilter

Beställningsnummer: 1280287



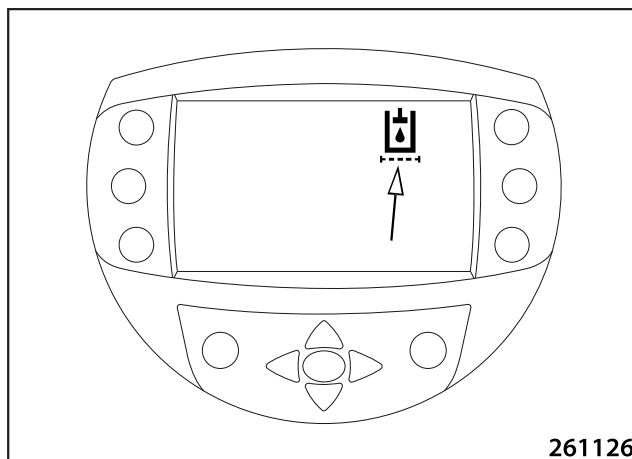
3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Byte av tryckfiltrens inlägg



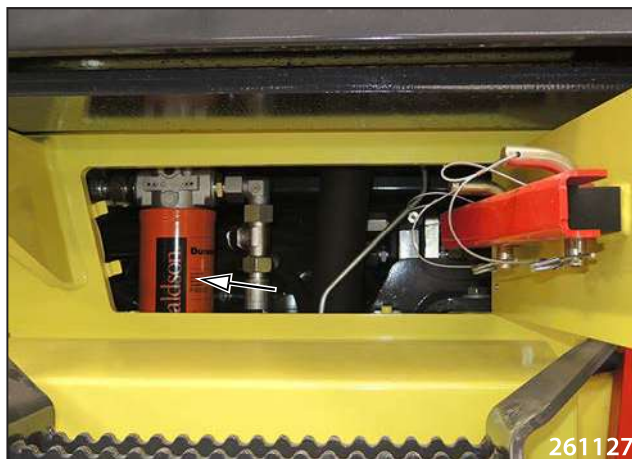
Byte ska alltid göras:

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



261126

- Montera ned filtret.



261127

- Rengör kontaktytorna underifrån.

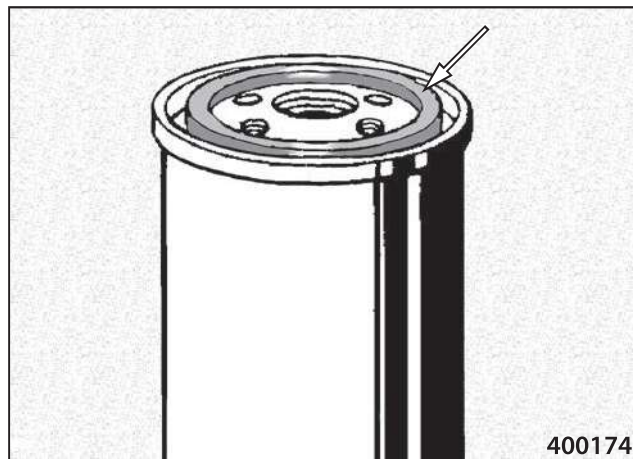


400173

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

Filterinlägg

Beställningsnummer: 4-5358520121



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.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Påfyllning av hydraulikretsen:

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

Hydraulikenhet 230V

Beställningsnummer: 1251998

Hydraulikenhet 110V

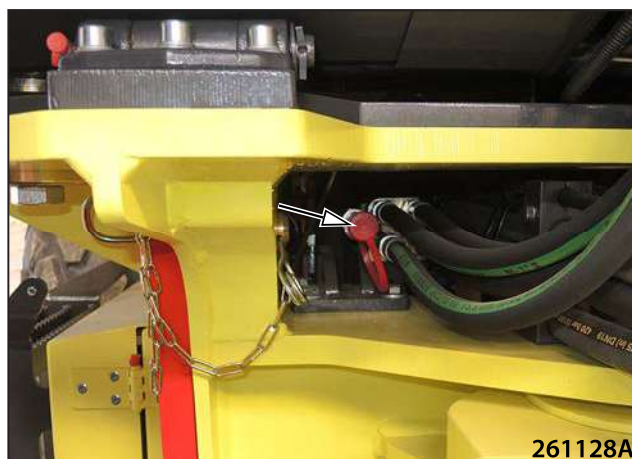
Beställningsnummer: 1255297

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).



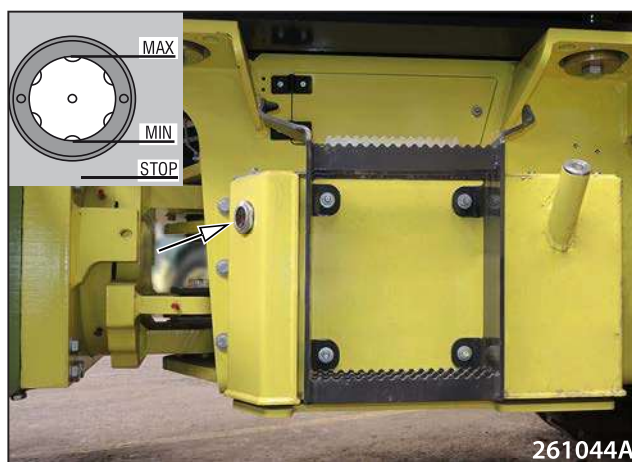
- Sätt på snabbkopplingen på hydraulikenhetens snabbkoppling. Fyll på hydraulikkretsen tills det börjar rinna ut ren olja ur tanken. Fånga upp oljan i en ren behållare.



- Efter att det runnit ut ca. 15 l (4 gal US) sätt tillbaka locket.



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

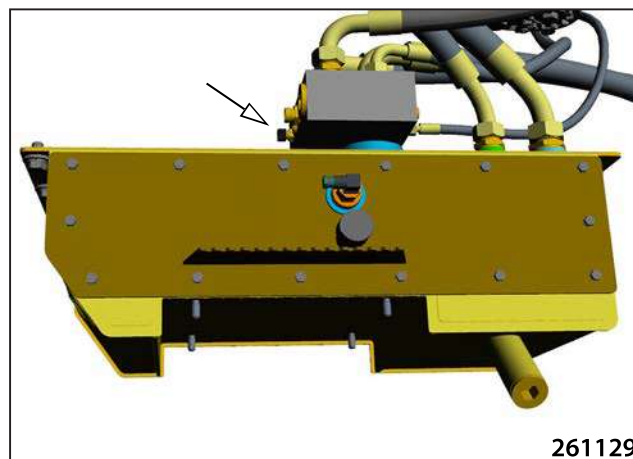


Kontroll av oljetermometerns givare

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

Temperaturgivare

Beställningsnummer: 1234999



261129

Extra påfyllning med tankens påfyllningstratt



Fyllning av hydraulikkretsen via påfyllningshalsen ska göras som en nödlösning!

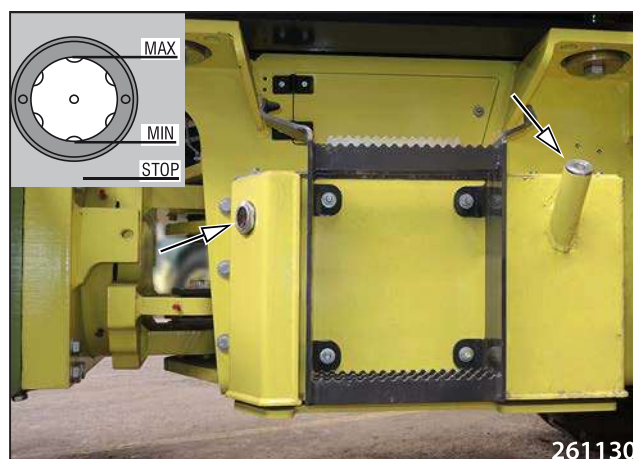
Vid detta fyllningssätt är det nödvändigt att minska nästa intervall med hälften, d.v.s. 1000 h eller 1 år.

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.



261130

- 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 hydraulikaggregatens livslängd minskar.

3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.42 Rengöring av luftaggregatets insugningsfilter, nedfällning av hytt och motorhuv



Rengöringen utförs vid byte av hydraulikolja.

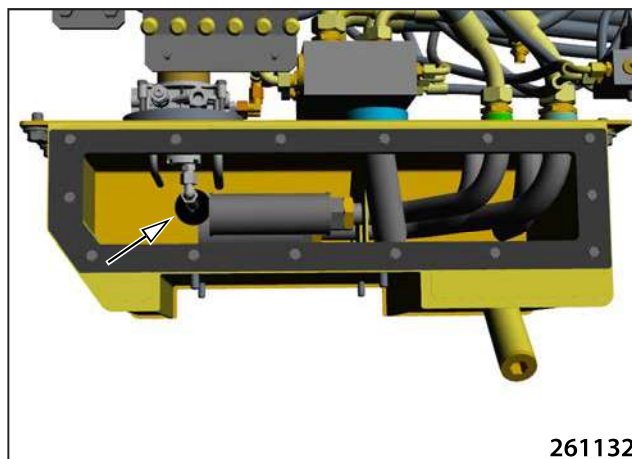
- Montera ned nivåmätarens kontaktdon.
- Ta av hydrauliktankens lock.



- Montera ned filtret.
- Rengör filtret.
- Sätt tillbaka filtret.

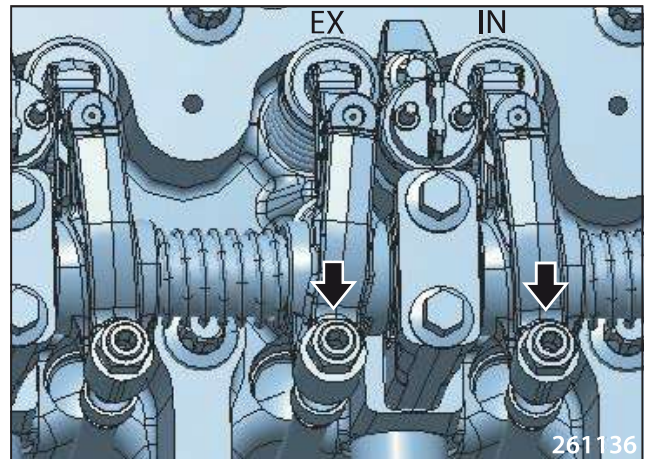


Förhindra oljeläckage till marken!



3.6.43 Kontroll och justering av ventilernas spel

- Kontakta DEUTZ:s service för justering av motorns ventiler.



3.6.44 Byte av avluftspluggarna

- Avlägsna avluftspluggen.
- Sätt i en ny avluftsplugg.

Avluftsplugg

Beställningsnummer: 1281431



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Var 6000:e drifttimme

3.6.45 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).

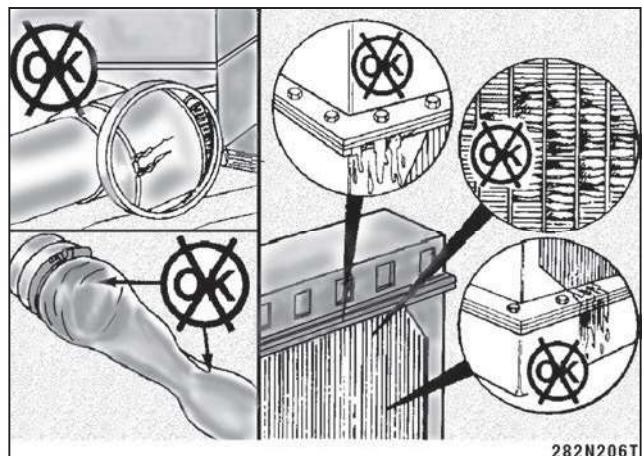
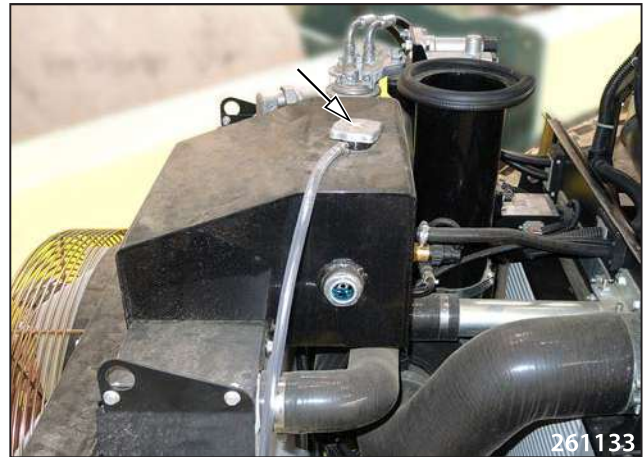
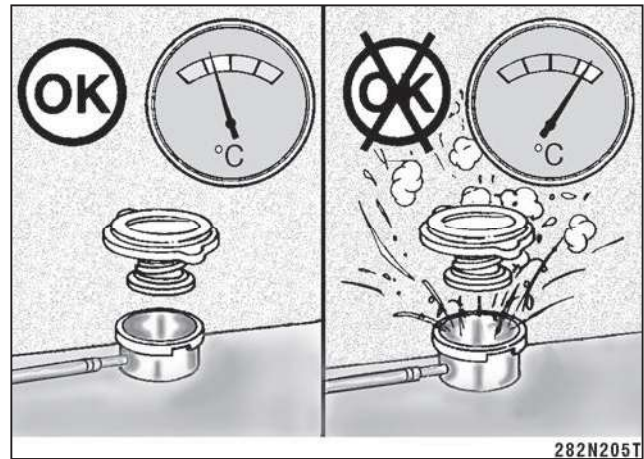
Öppna inte övertryckspluggen innan kylvätskans temperatur sjunker under 50 °C (122 °F). Vid öppnande av övertryckspluggen kan vätska spruta ut och orsaka skällning.

- Öppna kylsystemet genom att avlägsna övertryckspluggen på utjämnningstanken.

- Stäng av motorn.
- Ta ut tömningspluggen.
- Låt vätskan rinna ur i de förberedda behållarna.
- Den tömda mängden är ca. 48 l (12,7 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.

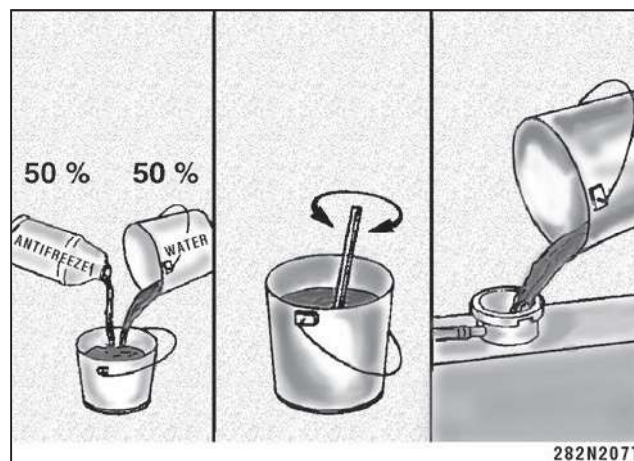


Skydda händerna med handskar!

Skydda ögonen med glasögon eller skyddsvisir!

Till fyllningen används kylvätska i enlighet med kap. 3.2.3!

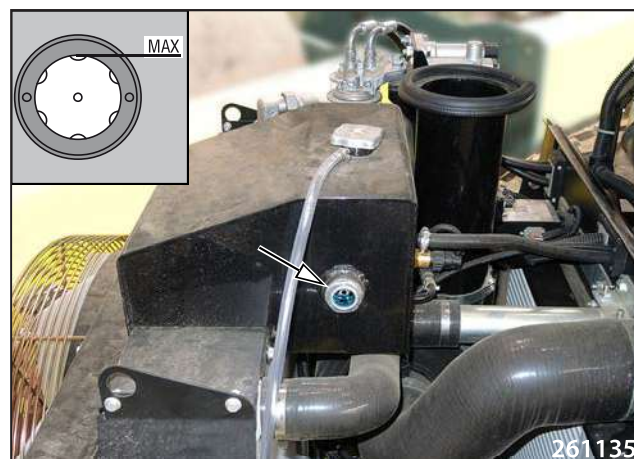
Vid bytet fortsatt enligt bruksanvisningen från kylvätskans tillverkare!



- Fyll på kylvätskan till maximum. Efter påfyllningen vänta ca. 2-3 min. tills luften sipprar ut och kretsen fylls. Lämplig fyllningshastighet är 19 l/min [5 gal US/min]. Stäng utjämningsstanken med övertryckspluggen.



Starta motorn och vänta tills temperaturen når 82 °C (180 °F). Medan du väntar, kontrollera att det inte läcker 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.

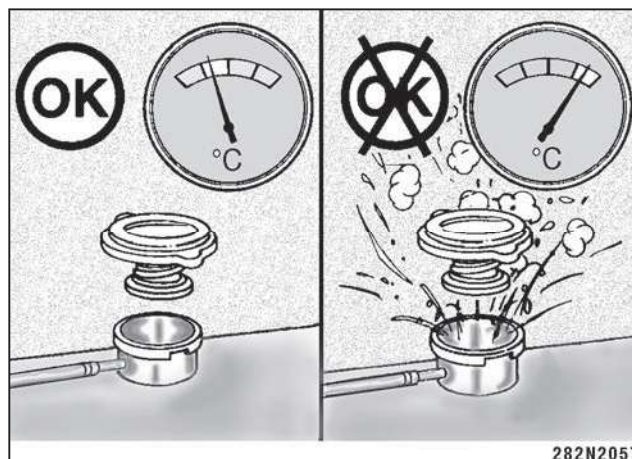
3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder



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!



Underhåll efter behov

3.6.46 Rengöring av kylarna

- Med tanke på olika driftförhållanden 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

3.6.47 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.
-
- Lossa avluftningsskruven på bränslefiltret.
 - Fyll på bränsle med bränsleförrenarens handpump tills rent bränsle börjar rinna ut ur bränslefiltret.
 - Dra åt avluftningsskruven på bränslefiltret.



Rök inte under arbetet!

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



Samla upp läckande bränsle!



3.6.48 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 (generatorns 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!

3.6.49 Justering av skraporna

- Justera skraporna vid behov enligt kap. 2.7.8.



3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

3.6.50 Regenerering nedsmutsade DPF-filtret (Diesel Particulate Filter / Filter för fasta partiklar)

Regenereringen är ett särskilt motorläge vid vilket det inte går att ta maskinen i drift.

Regenereringen görs genom upplösning av DEF- (AdBlue) kristaller i SCR-katalysatorn.

Regenereringen styrs helt och hållet av motorns styrenhet och det rekommenderas att vänta till det att regenereringsprocessen avslutas.

	Villkor för inledning av regenereringen	Kontrolllampa för igentäppning av DPF-filter  AMN118	Indikatorlampa för motorfel  AMN47	Akustisk signal	Maskinreaktion
Normal drift	Ingen regenerering krävs	Avstängd	nej	nej	Inga
Kristallisationsdetektering	Maskinen i viloläge och regenereringsknappen	Blinkar långsamt 0,5 Hz	nej	nej	Inga
Kristallisationsdetekterings varning	Maskinen i viloläge och regenereringsknappen	Blinkar långsamt 0,5 Hz	lyser	Ja	Minskad motoreffekt med 25 %
Kristallisationsdetekteringen avstängd	Maskinen är i viloläge och serviceverktyg krävs	Blinkar hastigt 3 Hz	Blinkar	Ja	Minskad effekt med 50 % + minskade av motorns maximala varvtal 1300 varv/min.

Villkor för regenerering:

- Ställ maskinen på en säker plats.
- Ställ körspaken i bromsläget.
- Kylvätskans temperatur > 70 °C.
- Tillräcklig mängd bränsle - ca. 20 l (5,3 gal US).
- Tillräcklig mängd DEF (AdBlue) - ca. 1 l (0,26 gal US).



Aktiv regenerering:

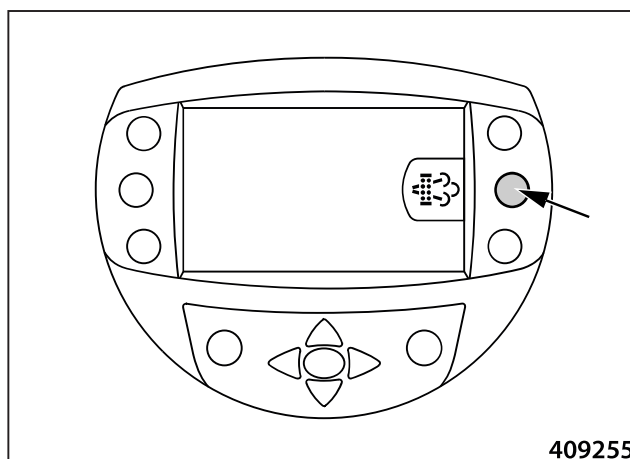
Tryck på knappen för regenerering av DPF-filtret,

Regenereringsförlopp:

- Automatisk ökning av motorns varvtal (ca. 1800 varv/min.),
- Regenereringen tar 40-50 min.

Avslutning av regenereringen:

- Automatisk minskande av motorns varvtal (ca. 1000 varv/min.),
- Indikatorlampa för regenereringen och varningar slocknar.



409255

3.6.51 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!

3.6.52 Laddning av ackumulatorn

- Ladda ackumulatorn utanför maskinen.
- Använd endast laddare med lämplig märkspänning. Se till att laddaren är tillräckligt stark för att ladda ackumulatorn 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 ackumulatorn har anslutits.
- Ladda ackumulatorn med en ström som är en tiondel av ackumulatorkapaciteten.
- När laddningen är klar stänger du först av laddaren och kopplar sedan ur kablarna från ackumulatorn.
- Ackumulatorn 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 ackumulatorn!

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

Sluta ladda om ackumulatorn 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 ackumulatorn och oåterkalleliga skador.

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



Vrid inte ackumulatorn, 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 Smörjnings- och underhållsåtgärder

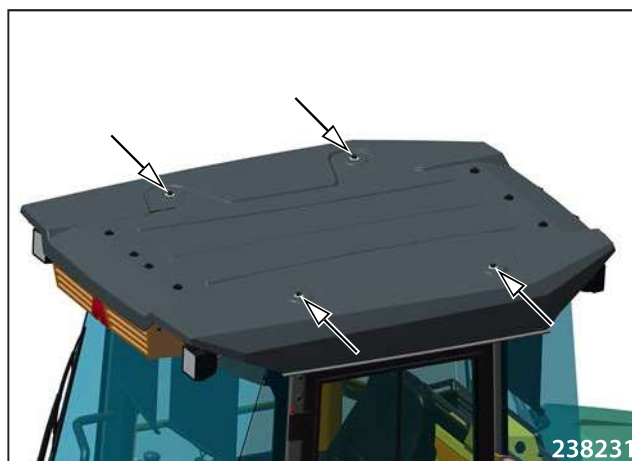
3.6.53 Kontroll av täthet i kabinens skruvförband

- 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



3.6.54 Kontroll av skruvkopplingarnas åtdragning

- 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	52x2	35	290	255	325	214	188	240
		38						
		42						

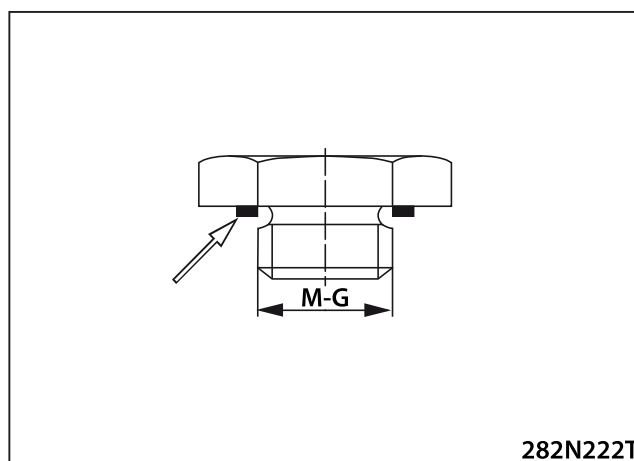
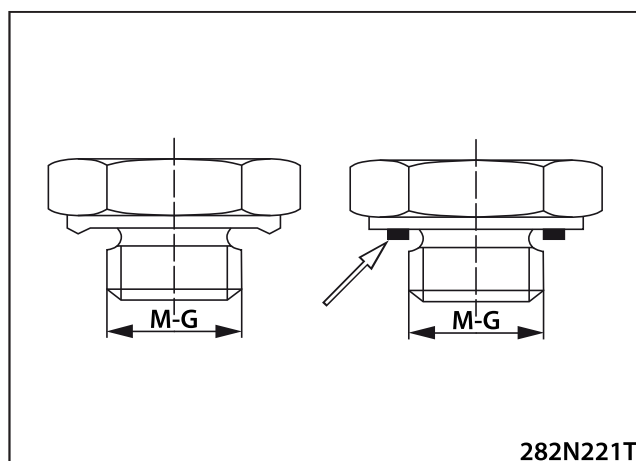
3.6 Smörjnings- och underhållsåtgärder

Tabell över åtdragningsmoment för påfyllningshals med tätningsskiva 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





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 Fel

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 calibration 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
33554	31	SF1.2-Lever Autodetection

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

SPN	FMI	Error description
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
34314	31	Front Hydromotor safety output unmatch

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

3.7 Fel

SPN	FMI	Error description
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.

3.7.2 Motorfel

SPN	FMI	Error description
100	0	Engine - Oil pressure sensor - Data above normal operational range (Most severe level)
100	1	Engine - Oil pressure sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
100	3	Engine - Oil pressure sensor - Voltage above normal or shorted to high source
100	4	Engine - Oil pressure sensor - Voltage below normal or shorted to low source
102	1	Engine - Charge air pressure sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
102	2	Engine - Charge air pressure sensor - Data erratic intermittent or incorrect
102	3	Engine - Charge air pressure sensor - Voltage above normal or shorted to high source
102	4	Engine - Charge air pressure sensor - Voltage below normal or shorted to low source
105	0	Engine - Charge air temperature sensor - Data above normal operational range (Most severe level)
105	1	Engine - Charge air temperature sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
105	11	Engine - Charge air temperature sensor - Root cause not known
105	3	Engine - Charge air temperature sensor - Voltage above normal or shorted to high source
105	4	Engine - Charge air temperature sensor - Voltage below normal or shorted to low source
107	0	Engine - Air filter differential pressure sensor - Data above normal operational range (Most severe level)
107	3	Engine - Air filter differential pressure sensor - Voltage above normal or shorted to high source
1079	13	Engine - Sensor supply voltage - Out of calibration
108	0	Engine - Ambient pressure sensor - Data above normal operational range (Most severe level)
108	1	Engine - Ambient pressure sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
108	11	Engine - Ambient pressure sensor - Root cause not known
108	3	Engine - Ambient pressure sensor - Voltage above normal or shorted to high source
108	4	Engine - Ambient pressure sensor - Voltage below normal or shorted to low source
1080	13	Engine - Sensor supply voltage 2 - Out of calibration
110	0	Engine - Coolant temperature sensor - Data above normal operational range (Most severe level)
110	1	Engine - Coolant temperature sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
110	3	Engine - Coolant temperature sensor - Voltage above normal or shorted to high source
110	4	Engine - Coolant temperature sensor - Voltage below normal or shorted to low source
1109	2	Engine - Protection system requested shutdown - Data erratic intermittent or incorrect
111	1	Engine - Coolant level sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
1136	0	Engine - ECU temperature - Data above normal operational range (Most severe level)
1176	0	Engine - TC charge pressure - Data above normal operational range (Most severe level)
1176	1	Engine - TC charge pressure - Data below normal operational range (Most severe level)
1176	2	Engine - TC charge pressure - Data erratic intermittent or incorrect
1176	3	Engine - TC charge pressure - Voltage above normal or shorted to high source
1176	4	Engine - TC charge pressure - Voltage below normal or shorted to low source
1180	0	Engine - TC charge temprature before tubine - Data above normal operational range (Most severe level)
1180	1	Engine - TC charge temprature before tubine - Data below normal operational range (Most severe level)
1180	3	Engine - TC charge temprature before tubine - Voltage above normal or shorted to high source
1188	0	Engine - TC wastegate - Data above normal operational range (Most severe level)
1188	11	Engine - TC wastegate - Root cause not known
1188	12	Engine - TC wastegate - Bad intelligent device or component
1188	13	Engine - TC wastegate - Out of calibration
1188	2	Engine - TC wastegate - Data erratic intermittent or incorrect
1188	3	Engine - TC wastegate - Voltage above normal or shorted to high source
1188	4	Engine - TC wastegate - Voltage below normal or shorted to low source
1188	6	Engine - TC wastegate - Current above normal or grounded circuit
1188	7	Engine - TC wastegate - Mechanical system not responding or out of adjustment
1231	14	Machine - CAN - Special instructions

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

3.7 Fel

SPN	FMI	Error description
1235	14	Machine - CAN - Special instructions
1237	2	Engine - Shutdown override switch - Data erratic intermittent or incorrect
132	11	Engine - Air mass - Root cause not known
1322	12	Engine - Misfire for multiple cylinders - Bad intelligent device or component
1323	12	Engine - Misfire cylinder 1 - Bad intelligent device or component
1324	12	Engine - Misfire cylinder 2 - Bad intelligent device or component
1325	12	Engine - Misfire cylinder 3 - Bad intelligent device or component
1326	12	Engine - Misfire cylinder 4 - Bad intelligent device or component
1327	12	Engine - Misfire cylinder 5 - Bad intelligent device or component
1328	12	Engine - Misfire cylinder 6 - Bad intelligent device or component
157	3	Engine - Rail pressure sensor - Voltage above normal or shorted to high source
157	4	Engine - Rail pressure sensor - Voltage below normal or shorted to low source
1639	0	Engine - Fan rotation speed - Data above normal operational range (Most severe level)
1639	1	Engine - Fan rotation speed - Data below normal operational range (Most severe level)
1639	12	Engine - Fan rotation speed - Bad intelligent device or component
164	2	Engine - Rail pressure - Data erratic intermittent or incorrect
168	0	Machine - Battery voltage - Data above normal operational range (Most severe level)
168	1	Machine - Battery voltage - Data below normal operational range (Most severe level)
168	2	Machine - Battery voltage - Data erratic intermittent or incorrect
168	3	Machine - Battery voltage - Voltage above normal or shorted to high source
168	4	Machine - Battery voltage - Voltage below normal or shorted to low source
171	0	Engine - Ambient air temperature sensor - Data above normal operational range (Most severe level)
171	1	Engine - Ambient air temperature sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
171	3	Engine - Ambient air temperature sensor - Voltage above normal or shorted to high source
171	4	Engine - Ambient air temperature sensor - Voltage below normal or shorted to low source
172	0	Engine - Ambient air temperature sensor - Data above normal operational range (Most severe level)
172	1	Engine - Ambient air temperature sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
172	2	Engine - Ambient air temperature sensor - Data erratic intermittent or incorrect
172	3	Engine - Ambient air temperature sensor - Voltage above normal or shorted to high source
172	4	Engine - Ambient air temperature sensor - Voltage below normal or shorted to low source
175	0	Engine - Oil temperature - Data above normal operational range (Most severe level)
175	3	Engine - Oil temperature - Voltage above normal or shorted to high source
175	4	Engine - Oil temperature - Voltage below normal or shorted to low source
1761	0	Exhaust aftertreatment - DEF tank level sensor - Data above normal operational range (Most severe level)
1761	1	Exhaust aftertreatment - DEF tank level sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
1761	14	Exhaust aftertreatment - DEF tank level sensor - Special instructions
1761	2	Exhaust aftertreatment - DEF tank level sensor - Data erratic intermittent or incorrect
190	0	Engine - Rotation speed - Data above normal operational range (Most severe level)
190	11	Engine - Rotation speed - Root cause not known
190	12	Engine - Rotation speed - Bad intelligent device or component
190	14	Engine - Rotation speed - Special instructions
190	2	Engine - Rotation speed - Data erratic intermittent or incorrect
190	8	Engine - Rotation speed - Abnormal frequency or pulse width or period
2659	0	Engine - EGR mass flow - Data above normal operational range (Most severe level)
2659	1	Engine - EGR mass flow - Data below normal operational range (Most severe level)
2659	12	Engine - EGR mass flow - Bad intelligent device or component
2659	2	Engine - EGR mass flow - Data erratic intermittent or incorrect
2791	0	Engine - EGR actuator - Data above normal operational range (Most severe level)

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

SPN	FMI	Error description
2791	12	Engine - EGR actuator - Bad intelligent device or component
2791	13	Engine - EGR actuator - Out of calibration
2791	16	Engine - EGR actuator - Data above normal operational range (Moderately severe level)
2791	2	Engine - EGR actuator - Data erratic intermittent or incorrect
2791	3	Engine - EGR actuator - Voltage above normal or shorted to high source
2791	4	Engine - EGR actuator - Voltage below normal or shorted to low source
2791	6	Engine - EGR actuator - Current above normal or grounded circuit
2791	7	Engine - EGR actuator - Mechanical system not responding or out of adjustment
2797	4	Engine - Injector group - Voltage below normal or shorted to low source
2798	4	Engine - Injector group 2 - Voltage below normal or shorted to low source
29	2	Machine - Position accelerator pedal 2 - Data erratic intermittent or incorrect
29	3	Machine - Position accelerator pedal 2 - Voltage above normal or shorted to high source
29	4	Machine - Position accelerator pedal 2 - Voltage below normal or shorted to low source
3031	0	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Data above normal operational range (Most severe level)
3031	1	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Data below normal operational range (Most severe level)
3224	1	Exhaust aftertreatment - NOx sensor mixing section - Data below normal operational range (Most severe level)
3224	2	Exhaust aftertreatment - NOx sensor mixing section - Data erratic intermittent or incorrect
3224	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor mixing section Abnormal update rate timeout
3234	11	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR - Root cause not known
3234	2	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR - Data erratic intermittent or incorrect
3234	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR - Abnormal update rate timeout
3241	0	Exhaust aftertreatment - Temperature before SCR Cat - Data above normal operational range (Most severe level)
3248	4	Exhaust aftertreatment - Temperature after DPF - Voltage below normal or shorted to low source
3251	0	Exhaust aftertreatment - DPF differential pressure - Data above normal operational range (Most severe level)
3251	1	Exhaust aftertreatment - DPF differential pressure - Data below normal operational range (Most severe level)
3253	2	Exhaust aftertreatment - DPF differential pressure - Data erratic intermittent or incorrect
3253	3	Exhaust aftertreatment - DPF differential pressure - Voltage above normal or shorted to high source
3253	4	Exhaust aftertreatment - DPF differential pressure - Voltage below normal or shorted to low source
3361	3	Exhaust aftertreatment - DEF metering unit - Voltage above normal or shorted to high source
3361	4	Exhaust aftertreatment - DEF metering unit - Voltage below normal or shorted to low source
3361	6	Exhaust aftertreatment - DEF metering unit - Current above normal or grounded circuit
3361	7	Exhaust aftertreatment - DEF metering unit - Mechanical system not responding or out of adjustment
3519	12	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Bad intelligent device or component
3519	13	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Out of calibration
3519	3	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Voltage above normal or shorted to high source
3519	4	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Voltage below normal or shorted to low source
3520	1	Exhaust aftertreatment - DEF quality sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
3520	13	Exhaust aftertreatment - DEF quality sensor - Out of calibration
3520	2	Exhaust aftertreatment - DEF quality sensor - Data erratic intermittent or incorrect
3520	3	Exhaust aftertreatment - DEF quality sensor - Voltage above normal or shorted to high source
3520	4	Exhaust aftertreatment - DEF quality sensor - Voltage below normal or shorted to low source
3520	8	Exhaust aftertreatment - DEF quality sensor - Abnormal frequency or pulse width or period
3532	13	Exhaust aftertreatment - DEF tank level sensor - Out of calibration
3532	3	Exhaust aftertreatment - DEF tank level sensor - Voltage above normal or shorted to high source
3532	4	Exhaust aftertreatment - DEF tank level sensor - Voltage below normal or shorted to low source
3699	0	Exhaust aftertreatment - Passive regeneration - Data above normal operational range (Most severe level)
3699	2	Exhaust aftertreatment - Passive regeneration - Data erratic intermittent or incorrect
3711	12	Exhaust aftertreatment - Temperature during Stand Still - Bad intelligent device or component

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

3.7 Fel

SPN	FMI	Error description
3936	14	Exhaust aftertreatment - Time Stand Still - Special instructions
411	0	Engine - EGR differential pressure - Data above normal operational range (Most severe level)
411	11	Engine - EGR differential pressure - Root cause not known
411	2	Engine - EGR differential pressure - Data erratic intermittent or incorrect
411	3	Engine - EGR differential pressure - Voltage above normal or shorted to high source
411	4	Engine - EGR differential pressure - Voltage below normal or shorted to low source
412	3	Engine - EGR temperature sensor - Voltage above normal or shorted to high source
412	4	Engine - EGR temperature sensor - Voltage below normal or shorted to low source
4243	11	Exhaust aftertreatment - SCR heater - Root cause not known
4334	0	Exhaust aftertreatment - DEF pump pressure - Data above normal operational range (Most severe level)
4334	1	Exhaust aftertreatment - DEF pump pressure - Data below normal operational range (Most severe level)
4334	2	Exhaust aftertreatment - DEF pump pressure - Data erratic intermittent or incorrect
4341	3	Exhaust aftertreatment - Heater DEF supply line - Voltage above normal or shorted to high source
4341	4	Exhaust aftertreatment - Heater DEF supply line - Voltage below normal or shorted to low source
4341	5	Exhaust aftertreatment - Heater DEF supply line - Current below normal or open circuit
4343	11	Exhaust aftertreatment - Heater DEF pressure line - Root cause not known
4343	3	Exhaust aftertreatment - Heater DEF pressure line - Voltage above normal or shorted to high source
4343	4	Exhaust aftertreatment - Heater DEF pressure line - Voltage below normal or shorted to low source
4343	5	Exhaust aftertreatment - Heater DEF pressure line - Current below normal or open circuit
4345	11	Exhaust aftertreatment - Heater DEF return line - Root cause not known
4345	3	Exhaust aftertreatment - Heater DEF return line - Voltage above normal or shorted to high source
4345	4	Exhaust aftertreatment - Heater DEF return line - Voltage below normal or shorted to low source
4345	5	Exhaust aftertreatment - Heater DEF return line - Current below normal or open circuit
4360	0	Exhaust aftertreatment - Temperature before SCR Cat - Data above normal operational range (Most severe level)
4360	1	Exhaust aftertreatment - Temperature before SCR Cat - Data below normal operational range (Most severe level)
4360	2	Exhaust aftertreatment - Temperature before SCR Cat - Data erratic intermittent or incorrect
4361	2	Exhaust aftertreatment - Dynamic temperature check before SCR - Data erratic intermittent or incorrect
4361	3	Exhaust aftertreatment - Temperature SCR Cat - Voltage above normal or shorted to high source
4361	4	Exhaust aftertreatment - Temperature SCR Cat - Voltage below normal or shorted to low source
4365	0	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Data above normal operational range (Most severe level)
4365	12	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Bad intelligent device or component
4365	13	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Out of calibration
4365	2	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Data erratic intermittent or incorrect
4365	3	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Voltage above normal or shorted to high source
4365	4	Exhaust aftertreatment - DEF tank temperature - Voltage below normal or shorted to low source
4366	3	Exhaust aftertreatment - DEF tank heating valve - Voltage above normal or shorted to high source
4366	4	Exhaust aftertreatment - DEF tank heating valve - Voltage below normal or shorted to low source
4366	5	Exhaust aftertreatment - DEF tank heating valve - Current below normal or open circuit
4374	13	Exhaust aftertreatment - DEF metering valve - Out of calibration
4375	3	Exhaust aftertreatment - DEF pump - Voltage above normal or shorted to high source
4375	4	Exhaust aftertreatment - DEF pump - Voltage below normal or shorted to low source
4375	5	Exhaust aftertreatment - DEF pump - Current below normal or open circuit
4376	12	Exhaust aftertreatment - DEF reverse valve - Bad intelligent device or component
4376	3	Exhaust aftertreatment - DEF reverse valve - Voltage above normal or shorted to high source
4376	4	Exhaust aftertreatment - DEF reverse valve - Voltage below normal or shorted to low source
4376	5	Exhaust aftertreatment - DEF reverse valve - Current below normal or open circuit
4765	0	Exhaust aftertreatment - Temperature befor DOC - Data above normal operational range (Most severe level)
4766	0	Exhaust aftertreatment - Temperature after DOC - Data above normal operational range (Most severe level)

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

SPN	FMI	Error description
4768	2	Exhaust aftertreatment - Temperature sensor before DOC Data erratic intermittent or incorrect
4768	3	Exhaust aftertreatment - Temperature sensor before DOC Voltage above normal or shorted to high source
4768	4	Exhaust aftertreatment - Temperature sensor before DOC Voltage below normal or shorted to low source
4769	2	Exhaust aftertreatment - Temperature sensor after DOC Data erratic intermittent or incorrect
4769	3	Exhaust aftertreatment - Temperature sensor after DOC Voltage above normal or shorted to high source
4769	4	Exhaust aftertreatment - Temperature sensor after DOC Voltage below normal or shorted to low source
51	0	Engine - Throttle valve position - Data above normal operational range (Most severe level)
51	1	Engine - Throttle valve position - Data below normal operational range (Most severe level)
51	11	Engine - Throttle valve position - Root cause not known
51	12	Engine - Throttle valve position - Bad intelligent device or component
51	3	Engine - Throttle valve position - Voltage above normal or shorted to high source
51	4	Engine - Throttle valve position - Voltage below normal or shorted to low source
51	5	Engine - Throttle valve position - Current below normal or open circuit
51	6	Engine - Throttle valve position - Current above normal or grounded circuit
51	7	Engine - Throttle valve position - Mechanical system not responding or out of adjustment
520	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523008	1	Engine - Manipulation monitoring - Data below normal operational range (Most severe level)
523008	2	Engine - Manipulation monitoring - Data erratic intermittent or incorrect
523009	10	Engine - Fuel pressure relief valve - Abnormal rate of change
523009	9	Engine - Fuel pressure relief valve - Abnormal update rate timeout
523090	2	Machine - Pre selection switch engine brake - Data erratic intermittent or incorrect
523211	9	Engine - CAN engine brake - Abnormal update rate timeout
523212	9	Engine - CAN engine protection - Abnormal update rate timeout
523216	9	Engine - CAN pre heating - Abnormal update rate timeout
523240	9	Engine - CAN Functional mode control - Abnormal update rate timeout
523330	14	Engine - Immobilizer - Special instructions
523350	4	Engine - Injectors bank 1 - Voltage below normal or shorted to low source
523352	4	Engine - Injectors bank 2 - Voltage below normal or shorted to low source
523354	12	Engine - Output power stage Injector - Bad intelligent device or component
523470	11	Engine - Fuel pressure relief valve - Root cause not known
523470	12	Engine - Fuel pressure relief valve - Bad intelligent device or component
523470	13	Engine - Fuel pressure relief valve - Out of calibration
523470	14	Engine - Fuel pressure relief valve - Special instructions
523470	2	Engine - Fuel pressure relief valve - Data erratic intermittent or incorrect
523470	7	Engine - Fuel pressure relief valve - Mechanical system not responding or out of adjustment
523550	12	Engine - Starter switch to long active - Bad intelligent device or component
523601	13	Engine - ECU Sensor supply voltage 3 - Out of calibration
523602	0	Engine - Fan rotation speed - Data above normal operational range (Most severe level)
523603	9	Engine - CAN ambient temperature - Abnormal update rate timeout
523605	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523606	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523612	12	Engine - ECU - Bad intelligent device or component
523612	14	Engine - ECU - Special instructions
523612	3	Engine - ECU - Voltage above normal or shorted to high source
523612	4	Engine - ECU - Voltage below normal or shorted to low source
523613	0	Engine - Fuel pressure - Data above normal operational range (Most severe level)
523613	1	Engine - Fuel pressure - Data below normal operational range (Most severe level)
523613	2	Engine - Fuel pressure - Data erratic intermittent or incorrect

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

3.7 Fel

SPN	FMI	Error description
523615	12	Engine - Fuel metering unit - Bad intelligent device or component
523615	3	Engine - Fuel metering unit - Voltage above normal or shorted to high source
523615	4	Engine - Fuel metering unit - Voltage below normal or shorted to low source
523615	5	Engine - Fuel metering unit - Current below normal or open circuit
523618	3	Machine - Transmission oil sensor - Voltage above normal or shorted to high source
523618	4	Machine - Transmission oil sensor - Voltage below normal or shorted to low source
523619	2	Exhaust aftertreatment - Temperature before SCR Cat - Data erratic intermittent or incorrect
523632	0	Exhaust aftertreatment - DEF pressure - Data above normal operational range (Most severe level)
523632	1	Exhaust aftertreatment - DEF pressure - Data below normal operational range (Most severe level)
523632	11	Exhaust aftertreatment - DEF pressure - Root cause not known
523632	16	Exhaust aftertreatment - DEF pressure - Data above normal operational range (Moderately severe level)
523632	18	Exhaust aftertreatment - DEF pressure - Data below normal operational range (Moderately severe level)
523632	3	Exhaust aftertreatment - DEF pressure - Voltage above normal or shorted to high source
523632	4	Exhaust aftertreatment - DEF pressure - Voltage below normal or shorted to low source
523633	11	Exhaust aftertreatment - Efficiency SCR system - Root cause not known
523668	11	Exhaust aftertreatment - Hardware failure temperature sensor DEF suction unit - Root cause not known
523669	11	Exhaust aftertreatment - Hardware failure quality sensor DEF suction unit - Root cause not known
523670	11	Exhaust aftertreatment - Hardware failure level sensor DEF suction unit - Root cause not known
523698	11	Engine - Shut down request from internal ECU monitoring Root cause not known
523704	12	Engine - Engine controller 3 - Bad intelligent device or component
523717	12	Engine - CAN ambient conditions - Bad intelligent device or component
523718	12	Exhaust aftertreatment - SCR system - Bad intelligent device or component
523718	3	Exhaust aftertreatment - SCR system - Voltage above normal or shorted to high source
523718	4	Exhaust aftertreatment - SCR system - Voltage below normal or shorted to low source
523718	5	Exhaust aftertreatment - SCR system - Current below normal or open circuit
523719	3	Exhaust aftertreatment - SCR heater - Voltage above normal or shorted to high source
523719	4	Exhaust aftertreatment - SCR heater - Voltage below normal or shorted to low source
523719	5	Exhaust aftertreatment - SCR heater - Current below normal or open circuit
523720	2	Exhaust aftertreatment - Heater DEF metering unit - Data erratic intermittent or incorrect
523720	8	Exhaust aftertreatment - Heater DEF metering unit Abnormal frequency or pulse width or period
523721	11	Exhaust aftertreatment - DEF temperature - Root cause not known
523721	2	Exhaust aftertreatment - DEF temperature - Data erratic intermittent or incorrect
523721	8	Exhaust aftertreatment - DEF temperature - Abnormal frequency or pulse width or period
523722	8	Exhaust aftertreatment - DEF temperature - Abnormal frequency or pulse width or period
523741	14	Machine - CAN shut down request from engine shut down Special instructions
523766	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523767	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523768	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523769	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523776	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523777	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523778	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523779	9	Machine - CAN torque rotation speed control - Abnormal update rate timeout
523788	0	Engine - CAN TC - Data above normal operational range (Most severe level)
523788	12	Engine - CAN TC - Bad intelligent device or component
523793	9	Engine - CAN AGS - Abnormal update rate timeout
523794	9	Engine - CAN AGS - Abnormal update rate timeout
523803	9	Exhaust aftertreatment -- Abnormal update rate timeout

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

SPN	FMI	Error description
523858	12	Engine - CAN AGS purification - Bad intelligent device or component
523867	12	Engine - CAN AGS burner air pump - Bad intelligent device or component
523895	13	Engine - Injector 1 IMA Code - Out of calibration
523896	13	Engine - Injector 2 IMA Code - Out of calibration
523897	13	Engine - Injector 3 IMA Code - Out of calibration
523898	13	Engine - Injector 4 IMA Code - Out of calibration
523899	13	Engine - Injector 5 IMA Code - Out of calibration
523900	13	Engine - Injector 6 IMA Code - Out of calibration
523906	12	Engine - Fuel pre feed pump - Bad intelligent device or component
523906	3	Engine - Fuel pre feed pump - Voltage above normal or shorted to high source
523906	4	Engine - Fuel pre feed pump - Voltage below normal or shorted to low source
523906	5	Engine - Fuel pre feed pump - Current below normal or open circuit
523910	0	Exhaust aftertreatment - Burner air pump - Data above normal operational range (Most severe level)
523910	12	Exhaust aftertreatment - Burner air pump - Bad intelligent device or component
523910	14	Exhaust aftertreatment - Burner air pump - Special instructions
523910	6	Exhaust aftertreatment - Burner air pump - Current above normal or grounded circuit
523910	7	Exhaust aftertreatment - Burner air pump - Mechanical system not responding or out of adjustment
523910	9	Exhaust aftertreatment - Burner air pump - Abnormal update rate timeout
523911	0	Exhaust aftertreatment - Burner dosing valve - Data above normal operational range (Most severe level)
523911	11	Exhaust aftertreatment - Burner dosing valve - Root cause not known
523911	4	Exhaust aftertreatment - Burner dosing valve - Voltage below normal or shorted to low source
523912	0	Exhaust aftertreatment - Pressure sensor after burner dosing valve - Data above normal operational range (Most severe level)
523912	1	Exhaust aftertreatment - Pressure sensor after burner dosing valve - Data below normal operational range (Most severe level)
523912	2	Exhaust aftertreatment - Pressure sensor after burner dosing valve - Data erratic intermittent or incorrect
523912	3	Exhaust aftertreatment - Pressure sensor after burner dosing valve - Voltage above normal or shorted to high source
523912	4	Exhaust aftertreatment - Pressure sensor after burner dosing valve - Voltage below normal or shorted to low source
523913	3	Engine - Diagnostic cable glow plug control - Voltage above normal or shorted to high source
523913	4	Engine - Diagnostic cable glow plug control - Voltage below normal or shorted to low source
523914	12	Engine - Glow plug control - Bad intelligent device or component
523914	3	Engine - Glow plug control - Voltage above normal or shorted to high source
523914	4	Engine - Glow plug control - Voltage below normal or shorted to low source
523914	5	Engine - Glow plug control - Current below normal or open circuit
523915	0	Exhaust aftertreatment - Burner post injection metering valve - Data above normal operational range (Most severe level)
523915	11	Exhaust aftertreatment - Burner post injection metering valve - Root cause not known
523915	12	Exhaust aftertreatment - Burner post injection metering valve - Bad intelligent device or component
523915	3	Exhaust aftertreatment - Burner post injection metering valve - Voltage above normal or shorted to high source
523915	4	Exhaust aftertreatment - Burner post injection metering valve - Voltage below normal or shorted to low source
523915	7	Exhaust aftertreatment - Burner post injection metering valve - Mechanical system not responding or out of adjustment
523916	0	Exhaust aftertreatment - Fuel pressure sensor after burner post injection metering valve - Data above normal operational range (Most severe level)
523916	1	Exhaust aftertreatment - Fuel pressure sensor after burner post injection metering valve - Data below normal operational range (Most severe level)
523916	2	Exhaust aftertreatment - Fuel pressure sensor after burner post injection metering valve - Data erratic intermittent or incorrect

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

3.7 Fel

SPN	FMI	Error description
523916	3	Exhaust aftertreatment - Fuel pressure sensor after burner post injection metering valve - Voltage above normal or shorted to high source
523916	4	Exhaust aftertreatment - Fuel pressure sensor after burner post injection metering valve - Voltage below normal or shorted to low source
523917	3	Exhaust aftertreatment - Pressure before burner fuel valve Voltage above normal or shorted to high source
523917	4	Exhaust aftertreatment - Pressure before burner fuel valve Voltage below normal or shorted to low source
523918	3	Exhaust aftertreatment - Burner metering unit - Voltage above normal or shorted to high source
523918	4	Exhaust aftertreatment - Burner metering unit - Voltage below normal or shorted to low source
523919	0	Exhaust aftertreatment - Burner air pump pressure sensor Data above normal operational range (Most severe level)
523919	1	Exhaust aftertreatment - Burner air pump pressure sensor Data below normal operational range (Most severe level)
523919	2	Exhaust aftertreatment - Burner air pump pressure sensor Data erratic intermittent or incorrect
523919	3	Exhaust aftertreatment - Burner air pump pressure sensor Voltage above normal or shorted to high source
523919	4	Exhaust aftertreatment - Burner air pump pressure sensor Voltage below normal or shorted to low source
523920	0	sensor - Data above normal operational range (Most severe level)
523920	2	Exhaust aftertreatment - Burner exhaust back pressure sensor - Data erratic intermittent or incorrect
523920	3	Exhaust aftertreatment - Burner exhaust back pressure sensor - Voltage above normal or shorted to high source
523920	4	Exhaust aftertreatment - Burner exhaust back pressure sensor - Voltage below normal or shorted to low source
523921	0	Exhaust aftertreatment - Burner firing chamber temperature Data above normal operational range (Most severe level)
523921	1	Exhaust aftertreatment - Burner firing chamber temperature Data below normal operational range (Most severe level)
523921	2	Exhaust aftertreatment - Burner firing chamber temperature Data erratic intermittent or incorrect
523921	3	Exhaust aftertreatment - Burner firing chamber temperature Voltage above normal or shorted to high source
523921	4	Exhaust aftertreatment - Burner firing chamber temperature Voltage below normal or shorted to low source
523922	12	Exhaust aftertreatment - Burner metering unit shut-off valve Bad intelligent device or component
523922	3	Exhaust aftertreatment - Burner metering unit shut-off valve Voltage above normal or shorted to high source
523922	4	Exhaust aftertreatment - Burner metering unit shut-off valve Voltage below normal or shorted to low source
523922	5	Exhaust aftertreatment - Burner metering unit shut-off valve Current below normal or open circuit
523922	7	Exhaust aftertreatment - Burner metering unit shut-off valve Mechanical system not responding or out of adjustment
523924	3	Engine - Actuator relay 2 - Voltage above normal or shorted to high source
523924	4	Engine - Actuator relay 2 - Voltage below normal or shorted to low source
523925	3	Engine - Actuator relay 3 - Voltage above normal or shorted to high source
523925	4	Engine - Actuator relay 3 - Voltage below normal or shorted to low source
523926	4	Engine - Actuator relay 4 - Voltage below normal or shorted to low source
523927	3	Engine - Actuator relay 6 - Voltage above normal or shorted to high source
523935	12	Engine - Engine controller 3 - Bad intelligent device or component
523936	12	Engine - Engine controller 3 - Bad intelligent device or component
523938	9	Exhaust aftertreatment - CAN exhaust inlet - Abnormal update rate timeout
523939	9	Exhaust aftertreatment - CAN exhaust inlet - Abnormal update rate timeout
523940	9	Exhaust aftertreatment - CAN exhaust inlet - Abnormal update rate timeout
523941	9	Exhaust aftertreatment - CAN exhaust inlet - Abnormal update rate timeout
523942	9	Exhaust aftertreatment - CAN exhaust inlet - Abnormal update rate timeout
523943	9	Exhaust aftertreatment - CAN exhaust inlet - Abnormal update rate timeout
523946	0	Engine - Injection Zero quantity calibration Injector 1 - Data above normal operational range (Most severe level)
523946	1	Engine - Injection Zero quantity calibration Injector 1 - Data below normal operational range (Most severe level)
523947	0	Engine - Injection Zero quantity calibration Injector 2 - Data above normal operational range (Most severe level)
523947	1	Engine - Injection Zero quantity calibration Injector 2 - Data below normal operational range (Most severe level)

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

SPN	FMI	Error description
523948	0	Engine - Injection Zero quantity calibration Injector 3 - Data above normal operational range (Most severe level)
523948	1	Engine - Injection Zero quantity calibration Injector 3 - Data below normal operational range (Most severe level)
523949	1	Engine - Injection Zero quantity calibration Injector 4 - Data below normal operational range (Most severe level)
523950	1	Engine - Injection Zero quantity calibration Injector 5 - Data below normal operational range (Most severe level)
523951	0	Engine - Injection Zero quantity calibration Injector 6 - Data above normal operational range (Most severe level)
523960	0	Engine - EGR temperature after EGR cooler - Data above normal operational range (Most severe level)
523960	1	Engine - EGR temperature after EGR cooler - Data below normal operational range (Most severe level)
523980	14	Exhaust aftertreatment - DEF metering quantity - Special instructions
523981	11	Exhaust aftertreatment - DEF tank heater - Root cause not known
523982	0	Engine - Power stage diagnostic - Data above normal operational range (Most severe level)
523982	1	Engine - Power stage diagnostic - Data below normal operational range (Most severe level)
523984	3	Engine - Actuator relay 7 - Voltage above normal or shorted to high source
523986	4	Engine - Actuator relay 6 - Voltage below normal or shorted to low source
523987	4	Engine - Actuator relay 7 - Voltage below normal or shorted to low source
523992	9	Engine - Fan - Abnormal update rate timeout
523995	13	Engine - Injector 7 IMA Code - Out of calibration
523996	13	Engine - Injector 8 IMA Code - Out of calibration
523997	4	Engine - Injectors bank 1 Secondary - Voltage below normal or shorted to low source
523998	4	Engine - Injectors bank 2 Secondary - Voltage below normal or shorted to low source
523999	12	Engine - Injector control Secondary - Bad intelligent device or component
524000	3	Engine - Injector 7 - Voltage above normal or shorted to high source
524000	5	Engine - Injector 7 - Current below normal or open circuit
524001	3	Engine - Injector 8 - Voltage above normal or shorted to high source
524001	5	Engine - Injector 8 - Current below normal or open circuit
524013	7	Exhaust aftertreatment - Burner operation - Mechanical system not responding or out of adjustment
524014	1	Engine - Air pressure glow plug flushing line - Data below normal operational range (Most severe level)
524016	11	Exhaust aftertreatment - Burner air pump - Root cause not known
524016	2	Exhaust aftertreatment - Burner air pump - Data erratic intermittent or incorrect
524018	14	Exhaust aftertreatment - DPF regeneration request - Special instructions
524019	11	Exhaust aftertreatment - Burner air line blocked - Root cause not known
524020	14	Exhaust aftertreatment - Burner regeneration lack of oxygen Special instructions
524021	11	Exhaust aftertreatment - Burner fuel line - Root cause not known
524022	14	Exhaust aftertreatment - Soot load - Special instructions
524024	11	Exhaust aftertreatment - DOC temperature difference - Root cause not known
524025	14	Exhaust aftertreatment - Stand Still - Special instructions
524025	5	Exhaust aftertreatment - Stand Still - Current below normal or open circuit
524025	8	Exhaust aftertreatment - Stand Still - Abnormal frequency or pulse width or period
524029	2	Exhaust aftertreatment - CAN return actuator - Data erratic intermittent or incorrect
524030	7	Engine - EGR actuator - Mechanical system not responding or out of adjustment
524031	13	Engine - EGR actuator - Out of calibration
524032	2	Engine - EGR actuator - Data erratic intermittent or incorrect
524033	7	Engine - EGR actuator - Mechanical system not responding or out of adjustment
524034	12	Engine - Disc separator - Bad intelligent device or component
524034	3	Engine - Disc separator - Voltage above normal or shorted to high source
524034	4	Engine - Disc separator - Voltage below normal or shorted to low source
524034	5	Engine - Disc separator - Current below normal or open circuit
524036	12	Engine - Diagnostic injector Secondary - Bad intelligent device or component
524038	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout

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

3.7 Fel

SPN	FMI	Error description
524039	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524040	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524041	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524042	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524043	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524044	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524045	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524046	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524047	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524048	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524052	11	Exhaust aftertreatment - Power reduction on Main ECU triggered by fault on Secondary - Root cause not known
524057	2	Engine - Fuel low pressure pump - Data erratic intermittent or incorrect
524063	12	Exhaust aftertreatment - DEF heater - Bad intelligent device or component
524063	3	Exhaust aftertreatment - DEF heater - Voltage above normal or shorted to high source
524063	4	Exhaust aftertreatment - DEF heater - Voltage below normal or shorted to low source
524063	5	Exhaust aftertreatment - DEF heater - Current below normal or open circuit
524065	0	Exhaust aftertreatment - Pressure sensor before SCR Cat Data above normal operational range (Most severe level)
524065	1	Exhaust aftertreatment - Pressure sensor before SCR Cat Data below normal operational range (Most severe level)
524065	2	Exhaust aftertreatment - Pressure sensor before SCR Cat Data erratic intermittent or incorrect
524065	3	Exhaust aftertreatment - Pressure sensor before SCR Cat Voltage above normal or shorted to high source
524065	4	Exhaust aftertreatment - Pressure sensor before SCR Cat Voltage below normal or shorted to low source
524067	0	Exhaust aftertreatment - DEF pump temperature - Data above normal operational range (Most severe level)
524067	1	Exhaust aftertreatment - DEF pump temperature - Data below normal operational range (Most severe level)
524067	2	Exhaust aftertreatment - DEF pump temperature - Data erratic intermittent or incorrect
524068	2	Engine - ECU Main Secondary identical - Data erratic intermittent or incorrect
524069	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524070	2	Exhaust aftertreatment - NOx sensor before SCR Cat - Data erratic intermittent or incorrect
524071	2	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR Cat - Data erratic intermittent or incorrect
524072	2	Exhaust aftertreatment - NOx sensor before SCR Cat - Data erratic intermittent or incorrect
524073	2	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR Cat - Data erratic intermittent or incorrect
524074	2	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR Cat - Data erratic intermittent or incorrect
524074	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR Cat Abnormal update rate timeout
524075	11	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR Cat - Root cause not known
524076	2	Exhaust aftertreatment - NOx sensor before SCR Cat - Data erratic intermittent or incorrect
524076	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor before SCR Cat Abnormal update rate timeout
524077	11	Exhaust aftertreatment - NOx sensor before SCR Cat - Root cause not known
524078	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR Cat lambda Abnormal update rate timeout
524079	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR Cat lambda Abnormal update rate timeout
524080	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor before SCR Cat lambda - Abnormal update rate timeout
524081	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor before SCR Cat lambda - Abnormal update rate timeout
524082	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR Cat NOx Abnormal update rate timeout
524083	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor after SCR Cat NOx Abnormal update rate timeout
524084	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor before SCR Cat NOx Abnormal update rate timeout
524085	9	Exhaust aftertreatment - NOx sensor before SCR Cat NOx Abnormal update rate timeout
524087	12	Machine - DEF error lamp - Bad intelligent device or component
524087	3	Machine - DEF error lamp - Voltage above normal or shorted to high source
524087	4	Machine - DEF error lamp - Voltage below normal or shorted to low source
524087	5	Machine - DEF error lamp - Current below normal or open circuit

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

SPN	FMI	Error description
524096	14	Exhaust aftertreatment - EPA counter - Special instructions
524097	9	Exhaust aftertreatment - CAN Burner pump - Abnormal update rate timeout
524098	9	Exhaust aftertreatment - CAN Burner pump - Abnormal update rate timeout
524099	9	Exhaust aftertreatment - CAN DPF - Abnormal update rate timeout
524100	9	Exhaust aftertreatment - CAN DPF - Abnormal update rate timeout
524101	9	Exhaust aftertreatment - CAN DPF - Abnormal update rate timeout
524103	9	Exhaust aftertreatment - CAN Burner air pump - Abnormal update rate timeout
524104	9	Exhaust aftertreatment - CAN DPF - Abnormal update rate timeout
524105	9	Engine - CAN EGR actuator - Abnormal update rate timeout
524106	9	Engine - CAN EGR actuator - Abnormal update rate timeout
524107	9	Engine - CAN EGR actuator - Abnormal update rate timeout
524108	9	Engine - CAN EGR actuator - Abnormal update rate timeout
524109	9	Engine - CAN EGR actuator - Abnormal update rate timeout
524110	9	Engine - Exhaust brake flap - Abnormal update rate timeout
524111	9	Engine - Exhaust brake flap - Abnormal update rate timeout
524112	9	Engine - CAN throttle valve - Abnormal update rate timeout
524113	9	Engine - CAN throttle valve - Abnormal update rate timeout
524114	9	Exhaust aftertreatment - CAN DOC - Abnormal update rate timeout
524115	9	Exhaust aftertreatment - CAN service - Abnormal update rate timeout
524116	9	Exhaust aftertreatment - CAN DEF tank - Abnormal update rate timeout
524117	9	Exhaust aftertreatment - CAN DEF heater - Abnormal update rate timeout
524118	9	Exhaust aftertreatment - CAN DPF regeneration - Abnormal update rate timeout
524120	9	Exhaust aftertreatment - CAN SCR heater diagnostic Abnormal update rate timeout
524121	9	Engine - CAN wastegate actuator - Abnormal update rate timeout
524122	9	Exhaust aftertreatment - CAN DEF quality - Abnormal update rate timeout
524123	9	Exhaust aftertreatment - CAN SCR heater control - Abnormal update rate timeout
524124	9	Exhaust aftertreatment - CAN DPF - Abnormal update rate timeout
524125	9	Engine - CAN wastegate actuator - Abnormal update rate timeout
524132	0	Engine - Fuel low pressure before pump - Data above normal operational range (Most severe level)
524132	1	Engine - Fuel low pressure before pump - Data below normal operational range (Most severe level)
524132	2	Engine - Fuel low pressure before pump - Data erratic intermittent or incorrect
524133	2	Machine - Override switch - Data erratic intermittent or incorrect
524134	0	Exhaust aftertreatment - DPF ash load - Data above normal operational range (Most severe level)
524135	0	Exhaust aftertreatment - DPF soot load - Data above normal operational range (Most severe level)
524135	14	Exhaust aftertreatment - DPF soot load - Special instructions
524141	7	Exhaust aftertreatment - DEF metering valve - Mechanical system not responding or out of adjustment
524147	13	Exhaust aftertreatment - DEF pressure - Out of calibration
524147	7	Exhaust aftertreatment - DEF pressure - Mechanical system not responding or out of adjustment
524149	2	Engine - TC pressure after turbine - Data erratic intermittent or incorrect
524152	2	Exhaust aftertreatment - CAN DEF quality sensor - Data erratic intermittent or incorrect
524153	2	Exhaust aftertreatment - DEF tank level and temperature Data erratic intermittent or incorrect
524156	9	Machine - CAN wheel speed - Abnormal update rate timeout
524157	9	Machine - CAN fan control - Abnormal update rate timeout
524159	0	Engine - Fan - Data above normal operational range (Most severe level)
524159	1	Engine - Fan - Data below normal operational range (Most severe level)
524160	3	Engine - Fan control - Voltage above normal or shorted to high source
524160	4	Engine - Fan control - Voltage below normal or shorted to low source
524160	5	Engine - Fan control - Current below normal or open circuit

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

3.7 Fel

SPN	FMI	Error description
524161	3	Engine - Fan control - Voltage above normal or shorted to high source
524161	4	Engine - Fan control - Voltage below normal or shorted to low source
524161	5	Engine - Fan control - Current below normal or open circuit
524162	12	Engine - Fan control angle sensor - Bad intelligent device or component
524163	12	Engine - Fan control - Bad intelligent device or component
524175	0	Exhaust aftertreatment - NOx emissions after SCR Cat Data above normal operational range (Most severe level)
524177	7	Exhaust aftertreatment - DEF pressure suction line Mechanical system not responding or out of adjustment
524178	7	Exhaust aftertreatment - DEF pressure - Mechanical system not responding or out of adjustment
524184	9	Exhaust aftertreatment - CAN SCR - Abnormal update rate timeout
524189	9	Engine - CAN Main Secondary - Abnormal update rate timeout
524190	14	Engine - Power reduction step 1 - Special instructions
524191	14	Engine - Power reduction step 2 - Special instructions
524192	12	Engine - Fan control - Bad intelligent device or component
524193	8	Exhaust aftertreatment - Time Stand Still - Abnormal frequency or pulse width or period
524194	8	Exhaust aftertreatment - Time Stand Still - Abnormal frequency or pulse width or period
524195	14	Exhaust aftertreatment - Stand Still request - Special instructions
524196	13	Engine - Fan - Out of calibration
524196	2	Engine - Fan - Data erratic intermittent or incorrect
524201	11	Exhaust aftertreatment - SCR effectiveness monitoring Secondary ECU triggered by ambient temperature sensor Main - Root cause not known
524202	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Secondary ECU triggered by SCR failure Main - Root cause not known
524203	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Secondary ECU triggered DEF tank failure Main - Root cause not known
524204	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Secondary ECU triggered by SCR failure Main - Root cause not known
524205	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Secondary ECU triggered by SCR failure Main - Root cause not known
524206	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Secondary ECU triggered by DEF dosing failure Main - Root cause not known
524230	11	Exhaust aftertreatment - Hardware failure on Secondary ECU activates power reduction - Root cause not known
524231	11	Exhaust aftertreatment - SCR failure on Secondary ECU activates power reduction - Root cause not known
524232	11	Exhaust aftertreatment - SCR failure on Secondary ECU activates power reduction - Root cause not known
524233	11	Engine - ECU EEPROM error Secondary - Root cause not known
524234	11	Engine - Battery voltage failure on Secondary ECU triggers collective fault Main - Root cause not known
524235	11	Engine - CAN failure on Secondary ECU triggers collective fault Main - Root cause not known
524236	11	Engine - ECU monitoring failure on Secondary ECU triggers collective fault Main - Root cause not known
524237	11	Engine - ECU failure on Secondary ECU triggers collective fault Main - Root cause not known
524238	11	Engine - ECU failure on Secondary ECU triggers collective fault Main - Root cause not known
524239	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Secondary ECU triggered by SCR failure Main - Root cause not known
524242	11	Engine - Software reset failure on Secondary ECU triggers collective fault Main - Root cause not known
524243	11	Engine - Engine speed signal failure on Secondary ECU triggers collective fault Main - Root cause not known
524248	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Secondary ECU triggered by SCR failure Main - Root cause not known
524249	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by SCR failure Secondary - Root cause not known
524251	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by SCR failure Secondary - Root cause not known
524252	11	Exhaust aftertreatment - Reverting valve failure on Secondary ECU triggered by collective fault Main - Root cause not known
524253	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by DEF failure Secondary - Root cause not known
524254	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by SCR failure Secondary - Root cause not known
524255	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by DEF failure Secondary - Root cause not known
524256	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by DEF failure Secondary - Root cause not known
524257	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by SCR failure Secondary - Root cause not known

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

SPN	FMI	Error description
524258	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by SCR failure Secondary - Root cause not known
524259	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by DEF failure Secondary - Root cause not known
524260	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by DEF failure Secondary - Root cause not known
524261	11	Exhaust aftertreatment - Collective fault on Main ECU triggered by DEF failure Secondary - Root cause not known
524262	8	Exhaust aftertreatment - CAN SCR - Abnormal frequency or pulse width or period
524267	14	Exhaust aftertreatment - Announcement trigger power reduction step 2 - Special instructions
524268	9	Manufacturer Assignable SPN - Abnormal update rate timeout
524269	9	Engine - CAN Hydraulic Start Stop - Abnormal update rate timeout
524272	14	Manufacturer Assignable SPN - Special instructions
524277	11	Engine - ECU afterrun too often not waited - Root cause not known
524278	11	Engine - ECU afterrun too often consecutive not waited - Root cause not known
524280	8	Engine - CAN oil level sensor - Abnormal frequency or pulse width or period
524281	6	Engine - Throttle valve dynamic current limitation - Current above normal or grounded circuit
524282	11	Exhaust aftertreatment - Hardware failure temperature sensor DEF suction unit - Root cause not known
524283	12	Exhaust aftertreatment - Swapped hoses for differential pressure sensor DPF - Bad intelligent device or component
524284	12	Exhaust aftertreatment - DOC removed - Bad intelligent device or component
524285	2	Machine - GPS status error - Data erratic intermittent or incorrect
524286	2	Machine - Telemetry status error - Data erratic intermittent or incorrect
5763	0	Engine - EGR valve - Data above normal operational range (Most severe level)
5763	1	Engine - EGR valve - Data below normal operational range (Most severe level)
5763	11	Engine - EGR valve - Root cause not known
5763	3	Engine - EGR valve - Voltage above normal or shorted to high source
5763	4	Engine - EGR valve - Voltage below normal or shorted to low source
5763	5	Stromkreis Engine - EGR valve - Current below normal or open circuit
5763	6	Engine - EGR valve - Current above normal or grounded circuit
5763	7	Engine - EGR valve - Mechanical system not responding or out of adjustment
624	12	Machine - Amber warning lamp - Bad intelligent device or component
624	3	Machine - Amber warning lamp - Voltage above normal or shorted to high source
624	4	Machine - Amber warning lamp - Voltage below normal or shorted to low source
624	5	Machine - Amber warning lamp - Current below normal or open circuit
630	12	Engine - ECU calibration memory - Bad intelligent device or component
639	14	Machine - CAN - Special instructions
651	3	Engine - Injector 1 - Voltage above normal or shorted to high source
651	5	Engine - Injector 1 - Current below normal or open circuit
652	3	Engine - Injector 2 - Voltage above normal or shorted to high source
652	5	Engine - Injector 2 - Current below normal or open circuit
653	3	Engine - Injector 3 - Voltage above normal or shorted to high source
653	5	Engine - Injector 3 - Current below normal or open circuit
654	3	Engine - Injector 4 - Voltage above normal or shorted to high source
654	5	Engine - Injector 4 - Current below normal or open circuit
655	3	Engine - Injector 5 - Voltage above normal or shorted to high source
655	5	Engine - Injector 5 - Current below normal or open circuit
656	3	Engine - Injector 6 - Voltage above normal or shorted to high source
656	5	Engine - Injector 6 - Current below normal or open circuit
676	11	Engine - Glow plug relay - Root cause not known
677	12	Engine - Starter relay - Bad intelligent device or component
677	3	Engine - Starter relay - Voltage above normal or shorted to high source

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

3.7 Fel

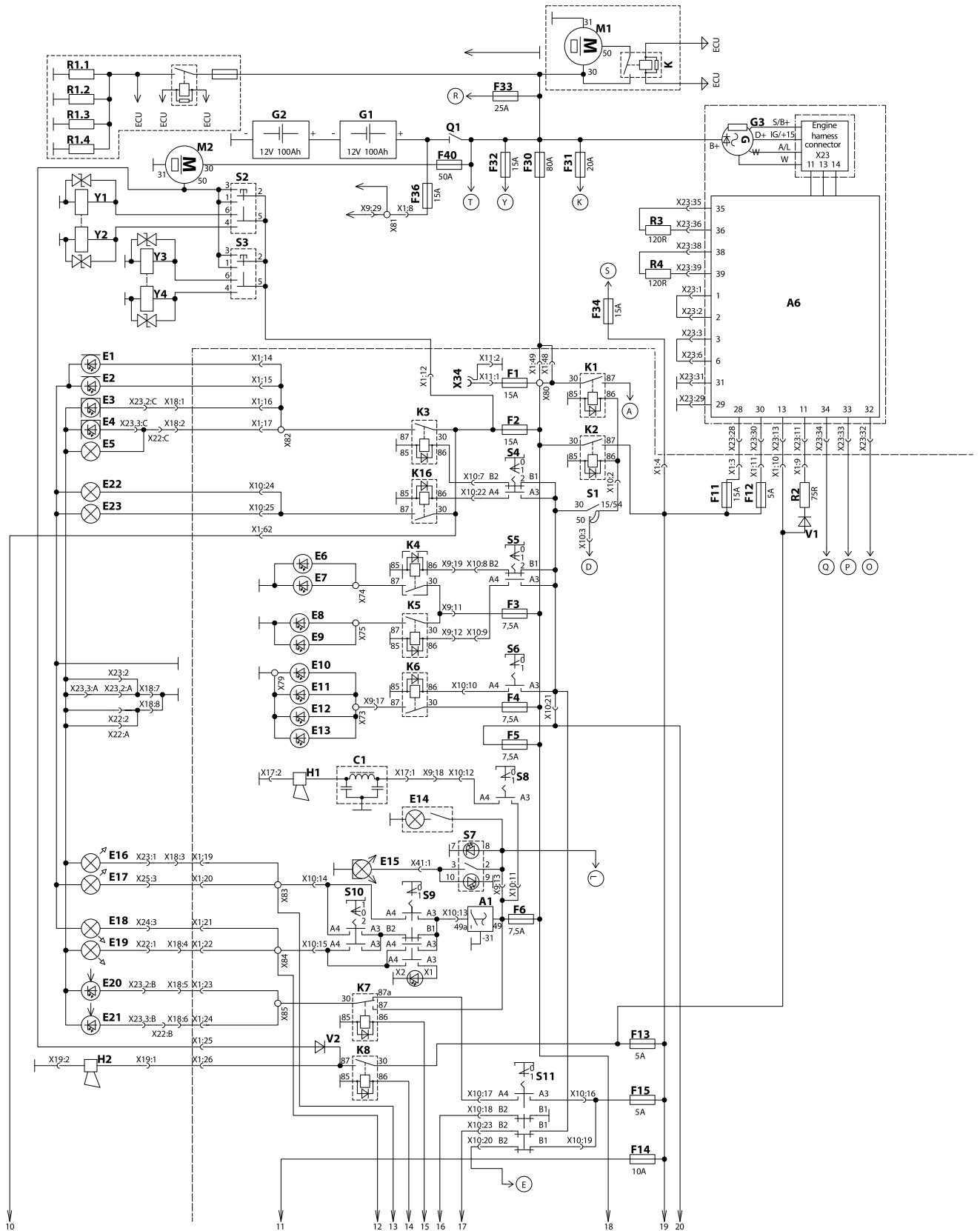
SPN	FMI	Error description
677	4	Engine - Starter relay - Voltage below normal or shorted to low source
677	5	Engine - Starter relay - Current below normal or open circuit
729	12	Engine - Preheating relay - Bad intelligent device or component
729	3	Engine - Preheating relay - Voltage above normal or shorted to high source
729	4	Engine - Preheating relay - Voltage below normal or shorted to low source
729	5	Engine - Preheating relay - Current below normal or open circuit
898	9	Machine - Externally requested engine rotation speed Abnormal update rate timeout
91	11	Machine - Position accelerator pedal - Root cause not known
91	3	Machine - Position accelerator pedal - Voltage above normal or shorted to high source
91	4	Machine - Position accelerator pedal - Voltage below normal or shorted to low source
94	1	Engine - Fuel low pressure sensor - Data below normal operational range (Most severe level)
94	3	Engine - Fuel low pressure sensor - Voltage above normal or shorted to high source
94	4	Engine - Fuel low pressure sensor - Voltage below normal or shorted to low source
97	12	Engine - Water in fuel sensor - Bad intelligent device or component
97	3	Engine - Water in fuel sensor - Voltage above normal or shorted to high source
97	4	Engine - Water in fuel sensor - Voltage below normal or shorted to low source
975	3	Engine - Fan - Voltage above normal or shorted to high source
975	4	Engine - Fan - Voltage below normal or shorted to low source
975	5	Engine - Fan - Current below normal or open circuit

3.8 Bilagor

3.8.1 Elektriskt kopplingschema

Förklaring:

A1	Brytare för riktningvisarna (specialutrustning)	M6	Främre vindrutetorkare	S44	Värmeomkopplare
A2	Dator Rexroth RC20-10/30	M7	Bakre vindrutetorkare	S45	Omkopplare för uppvärmning av bakruta (specialutrustning)
A4	Spak Gessmann	M8	Främre vindrutespolare	S47	Luftkonditioneringens termostat (specialutrustning)
A5	Display AMMA	M9	Bakre vindrutespolare	S48	Övertryckssäkring för luftkonditioneringen
A6	Motordator Bosch-Rexroth	M10	Värmefläkt	S51	Givare för säkerhetsbälten
A7	Luftkonditionering (specialutrustning)	R1.1-1.4	Glödning av motorn	X1-61	Anslutningskontakt
A8	Tidsrelä för uppvärmning av fönster	R2	Motstånd R75	X34	Monteringsuttag 24V
A9	Spänningsomvandlare 24/12V (specialutrustning)	R3-5	Motstånd R120	X35	Monteringsuttag 12V
A10	Bilradio 12V (specialutrustning)	R6	Uppvärmning av ruta	X36	Kontakt för motordiagnostik
A11	Främre vindrutetorkarens intervallstyrning	R7-8	Resistor 1K	X62-63	WAGO klämmor - armstöd
A12	Bakre vindrutetorkarens intervallstyrning	S1	Kopplingskåp	X64	Diagnostikuttag CAN
A16	Färdskrivare	S2	Strömbrytare för lyftning av hytten	X65	Diagnostikuttag
A17	Pulsomvandlare	S3	Strömbrytare för lyftning av huven	X68	Displayens diagnostikuttag
A18	Komprimeringsmodul	S4	Strömbrytare för vägbelysning	X70-75	WAGO klämmor - hytt
B1	Givare för vibratorfrekvens	S5	Strömbrytare för främre och bakre belysning	X76-78	WAGO klämmor - hytt
B2	Varvtalsgivare vänster bakhjul	S6	Strömbrytare för orienteringsljus	X80	Kopplingsbrygga
B5	Lutningsmätare (specialutrustning)	S7	Strömbrytare för blinkfyren	X81-88	Kopplingsbrygga till DIN
B6	Bränslenivåmätare	S8	Signalhornsknapp	Y1	Elektromagnet för lyftning av hytten
E1, 2	Främre sidopositionsljus (specialutrustning)	S9	Strömbrytare för varningsljusen (specialutrustning)	Y2	Elektromagnet för sänkning av hytten
E3, 4	Slutsignallyktor (specialutrustning)	S10	Omkopplare av riktningvisare (specialutrustning)	Y3	Elektromagnet för lyftning av huven
E5	Belysning av registreringsnumret (specialutrustning)	S11	Nödbromsknappen	Y4	Elektromagnet för sänkning av huven
E6, 7	Främre strålkastare (specialutrustning)	S12	Serviceströmbrytare	Y5	Elektromagnet för kylarfläkt
E8, 9	Bakre strålkastare (specialutrustning)	S13	Strömbrytare för hydraultankens flottör	Y6	Elektromagnet till differentialspärrens ventil RTM
E10-13	Orienteringsbelysning - 360° (specialutrustning)	S14	Strömbrytare för parkeringsbroms	Y8	Elektromagnet för vibration - liten
E14	Belysning i hytten	S15	Temperaturgivare för hydraulikolja	Y9	Elektromagnet vibration - stor
E15	Blinkfyr (specialutrustning)	S16	Tryckbrytare för hydraulikoljefilter	Y10	Elektromagnet för snabbkörning av välttrumman
E16, 17	Vänster körriktningvisare (specialutrustning)	S17	Sätetsbrytare	Y11	Elektromagnet snabbkörning - vänster hjul
E18, 19	Höger körriktningvisare (specialutrustning)	S18	Vibrationsomkopplare liten/stor	Y12	Elektromagnet snabbkörning - höger hjul
E20, 21	Bromsljus (specialutrustning)	S19	Vibrationsomkopplare manuell / automatisk	Y13	Elektromagnet till ventilen för körning bakåt
E22, 23	Vägstrålkastare (specialutrustning)	S31	Vibrationsomkopplare På Av	Y14	Elektromagnet till ventilen för körning fram
E35	Grön blinkfyr	S32	Plogbladens strömbrytare – uppåt (specialutrustning)	Y15	Elektromagnet till bromsventilerna
F1-40	Säkringar	S33	Plogbladens strömbrytare – nedåt (specialutrustning)	Y16	Elektromagnet plogblad - uppåt (specialutrustning)
G1	Batteri	S34	Omkopplare för plogbladens flytläge (specialutrustning)	Y17	Elektromagnet plogblad - nedåt (specialutrustning)
G2	Batteri	S35	Temperaturgivare för motorluft	Y18	Elektromagnet plogblad - det flytande läget (specialutrustning)
G3	Generator	S36	Kylvätskenivå	Y23	Elektromagnet för kopplingen till luftkonditioneringens kompressor (specialutrustning)
H1	Signalhorn	S37	Tryckgivare till motorns luftfilter		
H2	Backningshorn (specialutrustning)	S38	Brytare för vatten i bränslet		
K1-13,16	Relä	S41	Omkopplare för främre vindrutetorkare		
M1	Motorstarter	S42	Den bakre vindrutetorkarens omkopplare		
M2	Lyft av hytten, huven	S43	Strömbrytare för vindrutespolare		

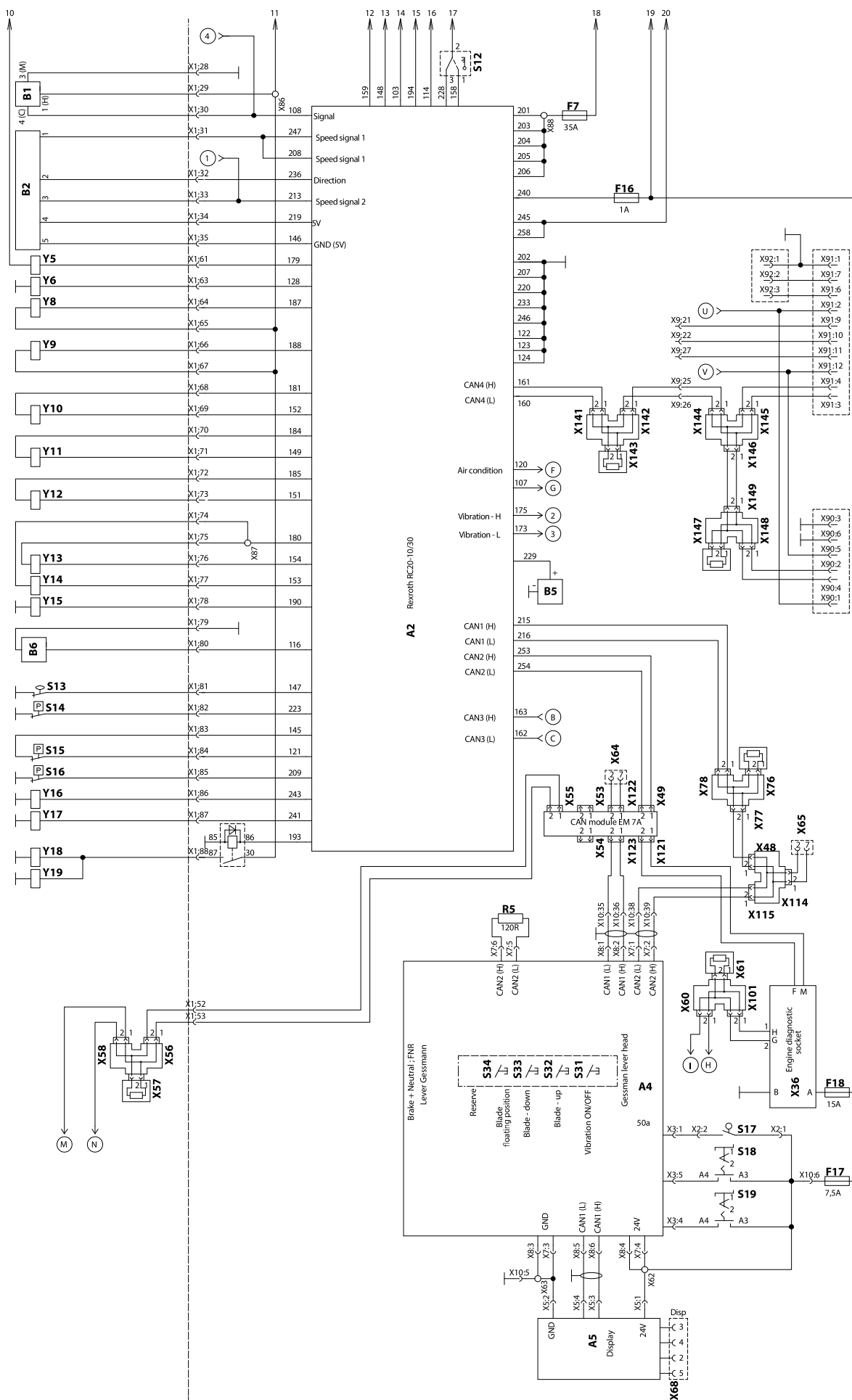


3.8 Bilagor

Elektriskt kopplingschema

Förklaring:

A1	Brytare för riktningvisarna (specialutrustning)	M6	Främre vindrutetorkare	S44	Värmeomkopplare
A2	Dator Rexroth RC20-10/30	M7	Bakre vindrutetorkare	S45	Omkopplare för uppvärmning av bakruta (specialutrustning)
A4	Spak Gessmann	M8	Främre vindrutespolare	S47	Luftkonditioneringens termostat (specialutrustning)
A5	Display AMMA	M9	Bakre vindrutespolare	S48	Övertryckssäkring för luftkonditioneringen
A6	Motordator Bosch-Rexroth	M10	Värmefläkt	S51	Givare för säkerhetsbälten
A7	Luftkonditionering (specialutrustning)	Q1	Batterifrånkopplare	X1-61	Anslutningskontakt
A8	Tidsrelä för uppvärmning av fönster	R1.1-1.4	Glödning av motorn	X34	Monteringsuttag 24V
A9	Spänningsomvandlare 24/12V (specialutrustning)	R2	Motstånd R75	X35	Monteringsuttag 12V
A10	Bilradio 12V (specialutrustning)	R3-5	Motstånd R120	X36	Kontakt för motordiagnostik
A11	Främre vindrutetorkarens intervallstyrning	R6	Uppvärmning av ruta	X62-63	WAGO klämmor - armstöd
A12	Bakre vindrutetorkarens intervallstyrning	R7-8	Resistor 1K	X64	Diagnostikuttag CAN
A16	Färdskrivare	S1	Kopplingskåp	X65	Diagnostikuttag
A17	Pulsomvandlare	S2	Strömbrytare för lyftning av hytten	X68	Displayens diagnostikuttag
A18	Komprimeringsmodul	S3	Strömbrytare för lyftning av huven	X70-75	WAGO klämmor - hytt
B1	Givare för vibratorfrekvens	S4	Strömbrytare för vägbelysning	X76-78	WAGO klämmor - hytt
B2	Varvtalsgivare vänster bakhjul	S5	Strömbrytare för främre och bakre belysning	X80	Kopplingsbrygga
B5	Lutningsmätare (specialutrustning)	S6	Strömbrytare för orienteringsljus	X81-88	Kopplingsbrygga till DIN
B6	Bränslenivåmätare	S7	Strömbrytare för blinkfyren	Y1	Elektromagnet för lyftning av hytten
E1, 2	Främre sidopositionsljus (specialutrustning)	S8	Signalhornsknapp	Y2	Elektromagnet för sänkning av hytten
E3, 4	Slutsignallyktor (specialutrustning)	S9	Strömbrytare för varningsljusen (specialutrustning)	Y3	Elektromagnet för lyftning av huven
E5	Belysning av registreringsnumret (specialutrustning)	S10	Omkopplare av riktningvisare (specialutrustning)	Y4	Elektromagnet för sänkning av huven
E6, 7	Främre strålkastare (specialutrustning)	S11	Nödbromsknappen	Y5	Elektromagnet för kylarfläkt
E8, 9	Bakre strålkastare (specialutrustning)	S12	Serviceströmbrytare	Y6	Elektromagnet till differentialspärrens ventil RTM
E10-13	Orienteringsbelysning - 360° (specialutrustning)	S13	Strömbrytare för hydraultankens flottör	Y8	Elektromagnet för vibration - liten
E14	Belysning i hytten	S14	Strömbrytare för parkeringsbroms	Y9	Elektromagnet vibration - stor
E15	Blinkfyr (specialutrustning)	S15	Temperaturgivare för hydraulikolja	Y10	Elektromagnet för snabbkörning av välttrumman
E16, 17	Vänster körriktningvisare (specialutrustning)	S16	Tryckbrytare för hydraulikoljefilter	Y11	Elektromagnet snabbkörning - vänster hjul
E18, 19	Höger körriktningvisare (specialutrustning)	S17	Sätetsbrytare	Y12	Elektromagnet snabbkörning - höger hjul
E20, 21	Bromsljus (specialutrustning)	S18	Vibrationsomkopplare liten/stor	Y13	Elektromagnet till ventilen för körning bakåt
E22, 23	Vägstrålkastare (specialutrustning)	S19	Vibrationsomkopplare manuell / automatisk	Y14	Elektromagnet till ventilen för körning fram
E35	Grön blinkfyr	S31	Vibrationsomkopplare På Av	Y15	Elektromagnet till bromsventilerna
F1-40	Säkringar	S32	Plogbladens strömbrytare – uppåt (specialutrustning)	Y16	Elektromagnet plogblad - uppåt (specialutrustning)
G1	Batteri	S33	Plogbladens strömbrytare – nedåt (specialutrustning)	Y17	Elektromagnet plogblad - nedåt (specialutrustning)
G2	Batteri	S34	Omkopplare för plogbladens flytläge (specialutrustning)	Y18	Elektromagnet plogblad - det flytande läget (specialutrustning)
G3	Generator	S35	Temperaturgivare för motorluft	Y23	Elektromagnet för kopplingen till luftkonditioneringens kompressor (specialutrustning)
H1	Signalhorn	S36	Kylvätskenivå		
H2	Backningshorn (specialutrustning)	S37	Tryckgivare till motorns luftfilter		
K1-13,16	Relä	S38	Brytare för vatten i bränslet		
M1	Motorstarter	S41	Omkopplare för främre vindrutetorkare		
M2	Lyft av hytten, huven	S42	Den bakre vindrutetorkarens omkopplare		
		S43	Strömbrytare för vindrutespolare		



38464A_2en

3.8 Bilagor

Elektriskt kopplingschema

Förklaring:

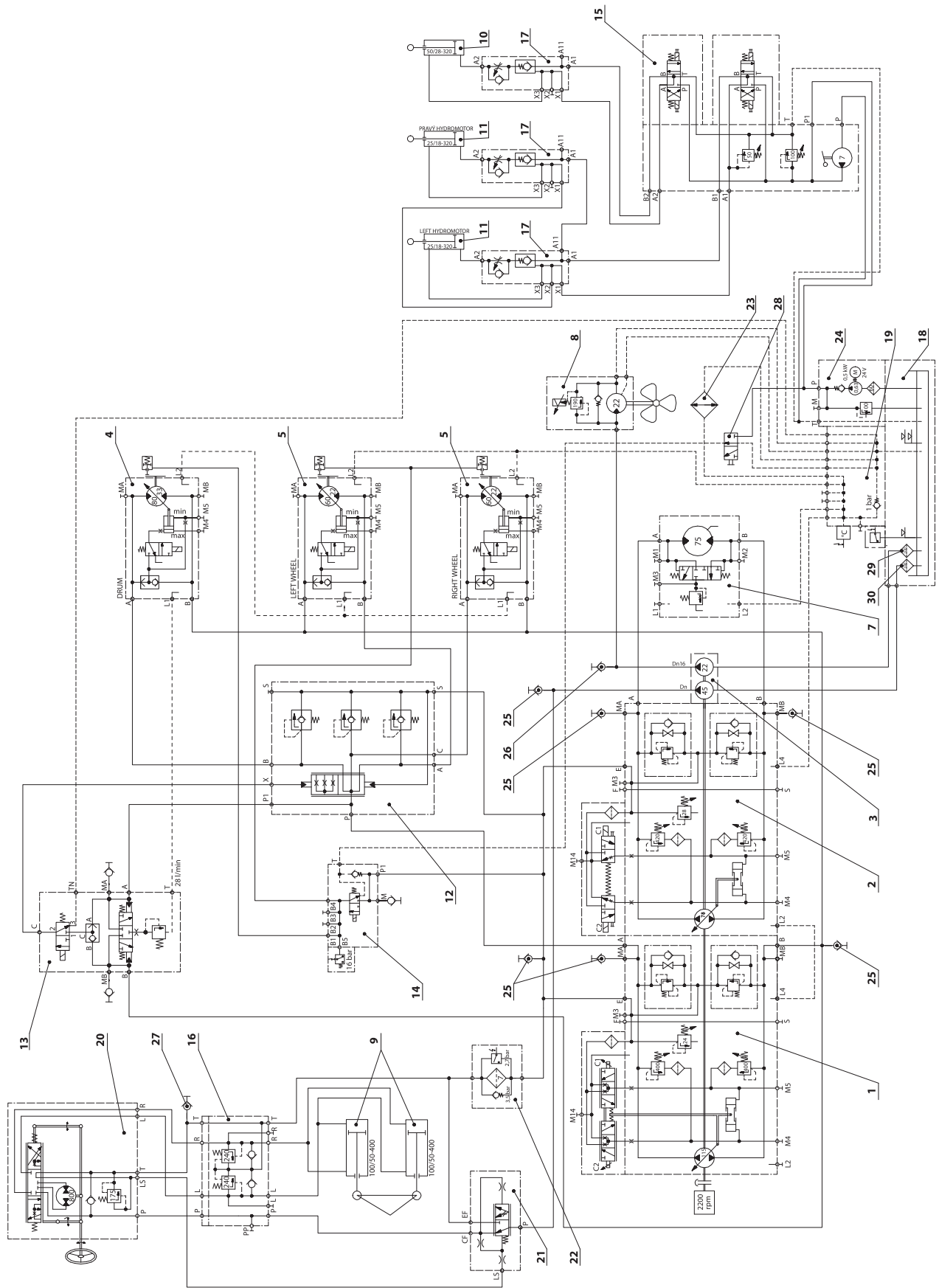
A1	Brytare för riktningvisarna (specialutrustning)	M6	Främre vindrutetorkare	S44	Värmeomkopplare
A2	Dator Rexroth RC20-10/30	M7	Bakre vindrutetorkare	S45	Omkopplare för uppvärmning av bakruta (specialutrustning)
A4	Spak Gessmann	M8	Främre vindrutespolare	S47	Luftkonditioneringens termostat (specialutrustning)
A5	Display AMMA	M9	Bakre vindrutespolare	S48	Övertryckssäkring för luftkonditioneringen
A6	Motordator Bosch-Rexroth	M10	Värmefläkt	S51	Givare för säkerhetsbälten
A7	Luftkonditionering (specialutrustning)	Q1	Batterifrånkopplare	X1-61	Anslutningskontakt
A8	Tidsrelä för uppvärmning av fönster	R1.1-1.4	Glödning av motorn	X34	Monteringsuttag 24V
A9	Spänningsomvandlare 24/12V (specialutrustning)	R2	Motstånd R75	X35	Monteringsuttag 12V
A10	Bilradio 12V (specialutrustning)	R3-5	Motstånd R120	X36	Kontakt för motordiagnostik
A11	Främre vindrutetorkarens intervallstyrning	R6	Uppvärmning av ruta	X62-63	WAGO klämmor - armstöd
A12	Bakre vindrutetorkarens intervallstyrning	R7-8	Resistor 1K	X64	Diagnostikuttag CAN
A16	Färdskrivare	S1	Kopplingskåp	X65	Diagnostikuttag
A17	Pulsomvandlare	S2	Strömbrytare för lyftning av hytten	X68	Displayens diagnostikuttag
A18	Komprimeringsmodul	S3	Strömbrytare för lyftning av huven	X70-75	WAGO klämmor - hytt
B1	Givare för vibratorfrekvens	S4	Strömbrytare för vägbelysning	X76-78	WAGO klämmor - hytt
B2	Varvtalsgivare vänster bakhjul	S5	Strömbrytare för främre och bakre belysning	X80	Kopplingsbrygga
B5	Lutningsmätare (specialutrustning)	S6	Strömbrytare för orienteringsljus	X81-88	Kopplingsbrygga till DIN
B6	Bränslenivåmätare	S7	Strömbrytare för blinkfyren	Y1	Elektromagnet för lyftning av hytten
E1, 2	Främre sidopositionsljus (specialutrustning)	S8	Signalhornsknapp	Y2	Elektromagnet för sänkning av hytten
E3, 4	Slutsignallyktor (specialutrustning)	S9	Strömbrytare för varningsljusen (specialutrustning)	Y3	Elektromagnet för lyftning av huven
E5	Belysning av registreringsnumret (specialutrustning)	S10	Omkopplare av riktningvisare (specialutrustning)	Y4	Elektromagnet för sänkning av huven
E6, 7	Främre strålkastare (specialutrustning)	S11	Nödbromsknappen	Y5	Elektromagnet för kylarfläkt
E8, 9	Bakre strålkastare (specialutrustning)	S12	Serviceströmbrytare	Y6	Elektromagnet till differentialsparrens ventil RTM
E10-13	Orienteringsbelysning - 360° (specialutrustning)	S13	Strömbrytare för hydraultankens flottör	Y8	Elektromagnet för vibration - liten
E14	Belysning i hytten	S14	Strömbrytare för parkeringsbroms	Y9	Elektromagnet vibration - stor
E15	Blinkfyr (specialutrustning)	S15	Temperaturgivare för hydraulikolja	Y10	Elektromagnet för snabbkörning av välttrumman
E16, 17	Vänster körriktningvisare (specialutrustning)	S16	Tryckbrytare för hydraulikoljefilter	Y11	Elektromagnet snabbkörning - vänster hjul
E18, 19	Höger körriktningvisare (specialutrustning)	S17	Sätetsbrytare	Y12	Elektromagnet snabbkörning - höger hjul
E20, 21	Bromsljus (specialutrustning)	S18	Vibrationsomkopplare liten/stor	Y13	Elektromagnet till ventilen för körning bakåt
E22, 23	Vägstrålkastare (specialutrustning)	S19	Vibrationsomkopplare manuell / automatisk	Y14	Elektromagnet till ventilen för körning fram
E35	Grön blinkfyr	S31	Vibrationsomkopplare På Av	Y15	Elektromagnet till bromsventilerna
F1-40	Säkringar	S32	Plogbladens strömbrytare – uppåt (specialutrustning)	Y16	Elektromagnet plogblad - uppåt (specialutrustning)
G1	Batteri	S33	Plogbladens strömbrytare – nedåt (specialutrustning)	Y17	Elektromagnet plogblad - nedåt (specialutrustning)
G2	Batteri	S34	Omkopplare för plogbladens flytläge (specialutrustning)	Y18	Elektromagnet plogblad - det flytande läget (specialutrustning)
G3	Generator	S35	Temperaturgivare för motorluft	Y23	Elektromagnet för kopplingen till luftkonditioneringens kompressor (specialutrustning)
H1	Signalhorn	S36	Kylvätskenivå		
H2	Backningshorn (specialutrustning)	S37	Tryckgivare till motorns luftfilter		
K1-13,16	Relä	S38	Brytare för vatten i bränslet		
M1	Motorstarter	S41	Omkopplare för främre vindrutetorkare		
M2	Lyft av hytten, huven	S42	Den bakre vindrutetorkarens omkopplare		
		S43	Strömbrytare för vindrutespolare		

3.8 Bilagor

3.8.2 Hydraulikschema - RTM

Förklaring

- 1 Körningspump
- 2 Vibrationspump
- 3 Styrnings- och kylningspump
- 4 Hydromotor för drift av välttrumman
- 5 Hjuldriftens hydromotor
- 7 Vibrationens hydromotor
- 8 Kylningens hydromotor
- 9 Styrningens hydraulikcylinder
- 10 Cylinder för lyftning av hytten
- 11 Cylinder för lyftning av huven
- 12 RTM-modul
- 13 Block för genomspolning och styrning av RTM
- 14 Bromsblock
- 15 Lyftblock
- 16 Ventilblock
- 17 Hydrauliklås
- 18 Hydraulikbehållare
- 19 Fördelningsblock
- 20 Servostyrning
- 21 Prioritetsventil
- 22 Hydraulikfilter
- 23 Hydraulikkylare
- 24 Aggregat
- 25 Snabbkoppling mätande
- 26 Snabbkoppling mätande
- 27 Snabbkoppling fyllande
- 28 Kulventil
- 29 Sugkorg
- 30 Sugkorg



25451en

3.8 Bilagor

3.8.3 Reservdelista

Kapitel	Reservdel	Beställningsnummer
Var 20:de drifttimme (dagligen)		
3.6.6	Dammventil	1970151
Var 250:e drifttimme		
3.6.16	Givare	1935125
Var 500:de drifttimme - dock åtminstone 1x per år		
3.6.22	Motoroljefilter	1320509
3.6.24	Kilrem	
3.6.25	Filterinlägg	1301837
3.6.25	Filterinlägg	1399158
3.6.26	Inlägg till filteruppsättning	1935129
3.6.26	Dammventil	1970151
3.6.28	Filter	1263263
Var 1000:e drifttimme		
3.6.30	Filterinlägg	1391087
3.6.33	Rem	1320522
3.6.36	Gummimetall	4-9200000032
3.6.36	Gummimetall	1160054
3.6.36	Gummimetall	1281102
3.6.36	Gummimetall	1399170
3.6.37	Tätningband	4-5422250007
Var 2000:e drifttimme		
3.6.41	Tätningband	4-26380
3.6.41	Avluftningsfilter	1280287
3.6.41	Filterinlägg	4-5358520121
3.6.41	Temperaturgivare	1234999
3.6.44	Avluftningsplugg	1281431

Filteruppsättningens innehåll 500 t (4-50060)

Kapitel	Reservdel	Antal delar	Beställningsnummer
3.6.22	Motoroljefilter	1	1320509
3.6.25	Filterinlägg	1	1399158
3.6.25	Filterinlägg	2	1301837
3.6.26	Inlägg till filteruppsättning	1	1935129
3.6.28	Filter	1	1263263

Filteruppsättningens innehåll 1000 t (4-50061)

Kapitel	Reservdel	Antal delar	Beställningsnummer
3.6.22	Motoroljefilter	1	1320509
3.6.25	Filterinlägg	1	1399158
3.6.25	Filterinlägg	2	1301837
3.6.26	Inlägg till filteruppsättning	1	1935129
3.6.28	Filter	1	1263263
3.6.30	Filterinlägg	1	1391087

Filteruppsättningens innehåll 2000 t (4-50062)

Kapitel	Reservdel	Antal delar	Beställningsnummer
3.6.22	Motoroljefilter	1	1320509
3.6.25	Filterinlägg	1	1399158
3.6.25	Filterinlägg	2	1301837
3.6.26	Inlägg till filteruppsättning	1	1935129
3.6.28	Filter	1	1263263
3.6.30	Filterinlägg	1	1391087
3.6.41	Avluftningsfilter	1	1280287
3.6.41	Filterinlägg	1	4-5358520121
3.6.44	Avluftningsplugg	1	1281431

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