



Instruktionsbok

TERRI 3FW



INSTRUKTIONSBOK I ORIGINAL
TE-703616 SV UTGÅVA 03

1	INLEDNING	1
1.1	Förord	1
1.2	Om dokumentationen	2
1.3	Presentation av TERRI 3 FW	3
1.4	Avsett användningsområde	4
1.5	Förarkrav	4
1.6	Säkerhetsbestämmelser	5
1.7	Definitioner	5
1.8	Varningssymboler och riskinformation	6
1.9	Miljö	6
1.10	Placering av typskyltar och tillverkningsnummer	7
2	SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	11
2.1	Allmänt	11
2.2	Klädsel	11
2.3	Säkerhetsbälte	11
2.4	Nödstopp	12
2.5	Nödutgång	12
2.6	Nödlarm	13
2.7	Midjelås	13
2.8	Uppsteg på maskinen	13
2.9	Kontroll av parkeringsbroms	13
2.10	Manuell friläggning av parkeringsbroms	14
2.11	Körning	16
2.12	Krankörning	16
2.13	Parkering/uppställning	17
2.14	Transport av maskinen	18
2.15	Service	19
2.16	Oljeläckage	21
2.17	Batteri	22
2.18	Om maskinen välter	22
2.19	Vid brand	24
2.20	Varnings- och instruktionsskyltar	25
2.21	Bärgning, bogsering och dragning av efterfordon	32
2.22	Vinsch	34
2.23	Motor och kupévärmare	35
2.24	Slirskydd, kedjor	35
2.25	Boggiband	35
2.26	Belastningsskaderisker	35
2.27	Buller	35
3	MILJÖ OCH MILJÖHÄNSYN	36
3.1	Allmänt	36
3.2	Miljöhänsyn vid terrängkörning	37
4	INSTRUMENT OCH REGLAGE	39
4.1	Hyttöversikt	39
4.2	Förarsäte	45
4.3	Förvaringsfack	46
5	KÖRINSTRUKTIONER	47
5.1	Innan du tar maskinen i bruk	48
5.2	Kontrollera före start	49
5.3	Start av motor	49
5.4	Stopp av motor	50
5.5	Styrning	51
5.6	Färdbroms	51
5.7	Parkeringbroms	51
5.8	Bromsprov	51
5.9	Potentiometer för körhastighet/varvtal	51
5.10	Arbetsvarv	52
5.11	Körpedal	52
5.12	Riktningsväljare	52
5.13	Växling	52
5.14	Farthållare	52

5.15	Varningar från styrsystemet	52
5.16	Terrängkörning	53
5.17	Krankörning	55
5.18	Konvertering och anpassning av maskinen	55
6	MOTOR	58
6.1	Skötsel	58
6.2	Motor, identifiering	58
6.3	Motor komponentplacering	59
6.4	Bränslesystemet	61
6.5	Smörjsystem	63
6.6	Kylsystem	66
6.7	Luftreningssystem	70
6.8	Avgassystem	72
7	HYDRAUL OCH TRANSMISSIONSSYSTEM	73
7.1	Allmänt	73
7.2	Fällning av hytten	74
7.3	Kontroll av hydrauloljenivå	78
7.4	Byte av returoljefilter och andningsfilter	79
7.5	Byte av hydraulolja	80
8	KRAN	81
8.1	Obromsad svängdämpare	81
8.2	Enkelbromsad svängdämpare (tillval)	82
8.3	Dubbelbromsad svängdämpare (tillval)	83
8.4	Rotator	85
9	GRIP	86
10	EL-SYSTEM	87
10.1	Allmänt	87
10.2	Display maskindator plus+1	87
10.3	Batteri	98
10.4	Generator	99
10.5	Huvudströmbrytare	100
10.6	Belysning	100
10.7	Placering elkomponenter, säkringar och reläer	103
11	ÖVRIGT OCH EXTRA UTRUSTNING	108
11.1	Dieselvärmare Eberspächer Hydronic S3	108
11.2	Klimatanläggning ECC	114
11.3	Brandsläckningssystem	116
11.4	Hållare för arbetsredskap (tillval)	120
12	TEKNISKA DATA	121
12.1	Måttuppgifter	121
12.2	Viktuppgifter	121
12.3	Motor	121
12.4	Volymer	121
12.5	Transmission/Axlar	122
12.6	Däck	122
12.7	Bromssystem	122
12.8	Styrning	122
12.9	Elsystem	122
12.10	Belysning	123
12.11	Hydraulsystem	123
12.12	Lastbärare	123
12.13	Hytt	123
12.14	Kranar	124
12.15	Vinsch	125
12.16	EG-Försäkran	126
13	SERVICE OCH UNDERHÅLL	127
13.1	Vätskor, kravspecifikation	127
13.2	Serviceschema översikt	129

13.3	Service dagligen eller var 8:e drifttimme	131
13.4	Service varje vecka eller var 40:e drifttimme	135
13.5	Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme	138
13.6	Service årligen eller var 500:e drifttimme	140
13.7	Service årligen eller var 1000:e drifttimme	145
13.8	Service vartannat år eller var 1500:e drifttimme	146
13.9	Service 3000h	147
13.10	Serviceprotokoll	148

1 INLEDNING

1.1 Förord

För att du som ägare eller förare ska få bästa behållning av din skogsmaskin är det av stor vikt med korrekt skötsel och användning av maskinen.

Det är också av största vikt att du lär känna maskinens prestanda och begränsningar.

Det är synnerligen viktigt att ägare, förare och de som utför service på maskinen väl känner till innehållet i manualen och noga studerar innehållet före start och körning eller innan något förebyggande underhåll utförs.

Ansvar för start, körning och service vilar på de personer som utför detta! Tänk på att göra dig väl förtrogen med reglage och anvisningar innan maskinen tas i bruk. Det är för sent att börja leta i manualen när ett tillbud inträffat.

Vi förbehåller oss rätten att utan föregående meddelande ändra data och utrustning, liksom även föreskrifter för underhåll och övriga serviceåtgärder.

Tillverkare: Alfing i Älmhult AB
Box 151
343 22 ÄLMHULT
Tel: 0476-709790
E-post: info@terri.se

Maskintyp: TERRI 3 FW

Vikt: Se 12.2 *Viktuppgifter*, sida 121.

Märkeffekt: Se 12.3 *Motor*, sida 121.

Manualen tillhör maskin nr.:	
Maskinägarens namn:	
Maskinen levererad (datum):	



Viktigt

För att få del av uppdateringar av manualerna är det viktigt att meddela **Alfing i Älmhult AB** eventuella adressändringar eller ägarbyten.

1.2 Om dokumentationen

1.2.1 Instruktionsboken

Instruktionsboken innehåller viktig information om din nya skogsmaskin, om maskinens handhavande, säkerhet vid arbetet och om maskinens dagliga tillsyn. Dessutom får du många värdefulla tips som förenklar ditt dagliga arbete.

Felaktig användning av maskinen kan leda till person-, produkt- och/eller egendomsskador. Läs därför mycket noggrant igenom instruktionsboken innan maskinen tas i bruk.

Instruktionsboken ska alltid finnas tillgänglig i maskinen, om den försvinner ska omedelbart en ny beställas ifrån **Alfing i Älmhult AB** eller ifrån din servicelämnare.

Vänd Dig till din arbetsledare eller tillverkaren om det är något i texten som du inte förstår eller om du saknar information om något.

I instruktionsboken beskrivs även servicepunkter och åtgärder som är viktiga att följa och att utföra för att din nya maskin ska fungera utan problem i framtiden.



Viktigt

Använd aldrig en maskin som saknar instruktionsbok.

1.2.2 Reservdelskatalogen

Reservdelskatalogen följer med din maskin och den hjälper dig att enkelt identifiera rätt reservdel.

1.2.3 Beställning av dokumentation

Dokumentation beställs ifrån din servicelämnare eller ifrån **Alfing i Älmhult AB**. Ange alltid serienummer och publikationsnummer vid beställning, publikationsnumret anges nere till vänster på omslaget.

1.3 Presentation av TERRI 3 FW

1.3.1 Kort beskrivning av maskinen



- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| 1. Dieselmotor | 5. Grip |
| 2. Säkerhetshytt | 6. Kärre |
| 3. Kran | 7. Styrordning med stabiliseringslås |
| 4. Boggisystem | 8. Chassi |

- är en hjulburen midjestyrd skotare.
- är en lättanvänd maskin med mjuka köregenskaper som har stor dragkraft i alla situationer.
- drivs av en 4-cylindrig, vätskekyld turbodiesel av märket CAT.
- har en hydraulisk transmission med öppen hydraulkrets, systemet drivs av en variabel hydraulpump som är direktkopplad till förbränningsmotorn. Systemet är elektroniskt styrt av maskindator +1.
- har en rymlig säkerhetshytt och de manöverorgan som används i arbetet sitter bekvämt för föraren.
- har en förarstol utrustad med uppvärmning och individuella inställningsmöjligheter.
- har en uppfällbar stege för att underlätta insteget i hytten.
- har spakpaletter på förarsätets armstöd för ergonomisk och effektiv manövrering av maskinens funktioner, kranen och grip.



Viktigt

Tänk på att säkerheten alltid beror på föraren. Följ därför alltid säkerhetsinstruktionerna noggrant.

1.4 Avsett användningsområde

Maskinen får endast användas till vad den är konstruerad och anpassad för, dvs. att transportera skogsråvaror vars vikt inte överstiger maskinens maximala lastkapacitet från avverkningsplats i skogen till uppsamlingsplats vid väg. All annan användning är otillåten.

Maskinen får inte byggas om eller modifieras utan tillstånd ifrån **Alfing i Älmhult AB**.

Maskinen får inte framföras på allmän väg om den inte anpassats efter nationella trafiksäkerhetsregler.

1.4.1 Felanvändning

Maskinen får aldrig användas till arbete som den inte är konstruerad för, t.ex.:

Maskinen

- får aldrig användas om någon säkerhetsfunktion inte fungerar, t.ex. om någon givare med säkerhetsfunktion är bortkopplad eller ur funktion.
- får aldrig användas med trasiga rutor eller öppen dörr.
- får aldrig belastas med högre vikter än vad den är konstruerad för.
- får aldrig parkeras i en sluttning utan måste alltid parkeras på plan mark, risk finns att maskinen kommer i rullning eller välter.

Kranen

- får aldrig användas till att lyfta större vikter än vad den är konstruerad för.
- får aldrig användas till att bogsera eller knuffa föremål med.
- får aldrig användas för att lyfta personer.

1.4.2 Körförbud

Det är förbjudet att köra maskinen om:

- skydds- och varningsutrustning ej fungerar eller är satta ur funktion.
- det förekommer fel på bromsar eller styrning.
- obehöriga personer eller fordon befinner sig inom maskinens arbetsområde.

1.5 Förarkrav

Maskinen får endast framföras:

- av en förare som har arbetsledningens tillstånd och nödvändig kännedom.
- om nationella lagar och regler angående körkort, förarbevis etc. är uppfyllda.
- av en förare som känner till och följer alla lokala säkerhetsregler.
- av en föraren som följer tillverkarens instruktioner.
- av en förare som läst och förstår maskinens varnings- och informationsskyltar samt förstår och kan använda maskinens skydds- och varningsutrustning.

1.6 Säkerhetsbestämmelser

Varje land/stat har sina egna nationella och lokala säkerhetsbestämmelser och det är ägarens/förarens skyldighet att känna till och att följa dessa. Om rekommendationerna i denna instruktionsbok avviker från de nationella eller lokala säkerhetsbestämmelserna går dessa före bokens rekommendationer.

Vid konstruktion och utprovning av maskinen har stor möda lagts på att göra maskinen säker och effektiv. Detta kan vara helt bortkastat om inte säkerhets- och skötselanvisningarna följs. Det är oftast människorna och inte maskinen som orsakar olyckor.

En välskött maskin och en säkerhetsmedveten ägare/förare är en kombination som både är lönsam och säker.

En skogsmaskin uppfyller kraven enligt maskindirektivet och de harmoniserade standarderna, samt nationella krav och bestämmelser.

1.7 Definitioner

I denna manual definieras fram och bak samt höger och vänster sida på maskinen enligt maskinens huvudsakliga färdriktning på landsväg.

1.8 Varningssymboler och riskinformation

I denna manual och på maskindekaler används följande varningssymboler och signalord:



Fara

Informerar om en mycket allvarlig fara som, om den inte undviks, kommer att orsaka dödsolycka eller allvarlig kroppsskada.



Varning

Informerar om en allvarlig fara, som om den inte undviks, kan orsaka dödsolycka eller allvarlig kroppsskada.



Aktas

Informerar om en mindre allvarlig fara, som om den inte undviks, kan orsaka lindrig kroppsskada eller skada på egendom.



Viktigt

Läs den här viktiga informationen noga.

Om det förekommer flera samtidiga risker så anger denna instruktionsbok det signalord (**FARA, VARNING, FÖRSIKTIGHET**) som motsvarar den största risken!

Viktigt indikerar att något som rör omgivningens eller maskinens säkerhet bör uppmärksammas eller annan viktig information som kan underlätta förståelse för, eller utförande av ett visst moment.

Du kan förebygga olyckor genom att läsa dessa avsnitt med särskild uppmärksamhet och alltid följa anvisningarna. Tänk på att Din egen och andras säkerhet kan påverkas! Det är också förarens skyldighet att se till att samtliga varningsdekaler finns på maskinen och är läsbara!



Tänk på miljön!

Informerar om åtgärder för att skona vår miljö.

1.9 Miljö

Samspelet mellan människa, maskin och natur är påverkbart och blir alltmer betydelsefullt. Vi har tagit hänsyn till detta när vi konstruerat maskinen och skrivit den här boken, i instruktionsboken finns ett kapitel som handlar om miljö. Genom att vara uppmärksam och följa dessa anvisningar när du använder och underhåller din maskin visar du hänsyn till människor, djur och natur i din närhet.

1.10 Placering av typskyltar och tillverkningsnummer

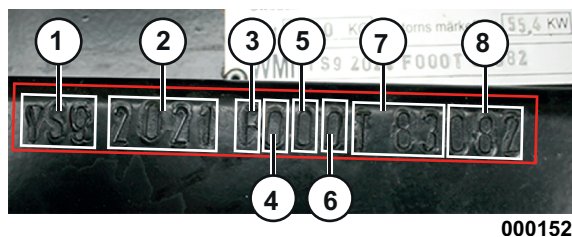


- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Dieselmotorns typskylt | 6. Brandsläckningssystemets typskylt (hyttens insida) |
| 2. Klimatanläggningens typskylt | 7. Kranens typskylt |
| 3. Hyttens typskylt | 8. Gripens typskylt |
| 4. Maskinens typskylt | |
| 5. Maskinens tillverkningsnummer | |

1.10.1 Identifieringsnummer

Maskinens identifieringsnummer finns instansat vid maskinens typskylt på maskinens främre del till vänster om motorn.

1. Tillverkningsland
2. Tillverkningsår
3. Typ av maskin och utrustning (F=Skotare, C=Kombimaskin, H=Skördare)
4. Marknad (E=Export, 0=Sverige)
5. Drivning (W=Hjulgående, T=Bandgående)
6. Reserv
7. Tillverkar-ID
8. Löpnummer

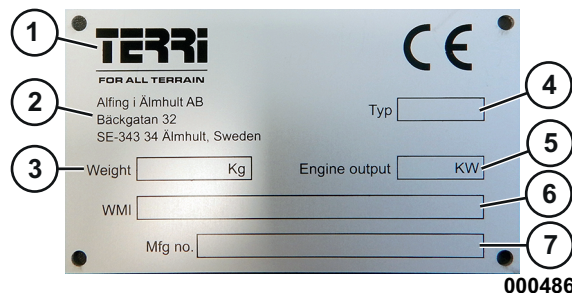


000152

1.10.2 Maskinens typskylt

På maskinens typskylt finns följande information:

1. Tillverkare
2. Tillverkarens adress
3. Maskinens totalvikt
4. Maskintyp
5. Dieselmotorns effekt i kW
6. Maskinens identifieringsnummer. Se 1.10.1 Identifieringsnummer.
7. Maskinens serienummer

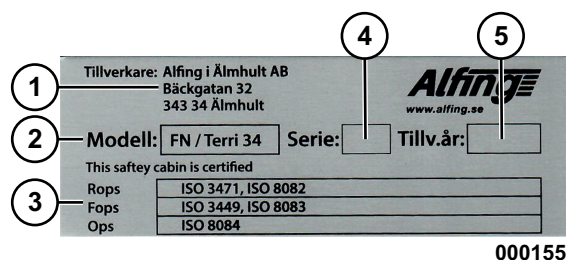


000486

1.10.3 Hyttens typskylt

På hyttens typskylt finns följande information:

1. Tillverkarens adress
2. Maskinmodell
3. Godkänd enligt:
4. Serienummer
5. Tillverkningsår



000155

1.10.4 Dieselmotorns typskylt

På dieselmotorns typskylt finns följande information:

1. Typ av installation
2. Motorns serienummer
3. Modellbeteckning

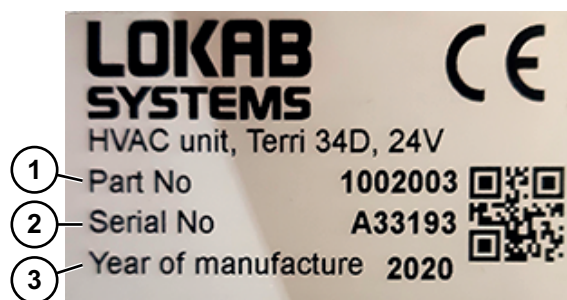


000153

1.10.5 Klimatanläggningens typskylt

På klimatanläggningens typskylt finns följande information:

1. Artikelnummer
2. Serienummer
3. Tillverkningsår



000154

1.10.6 Exempel på kranens typskylt

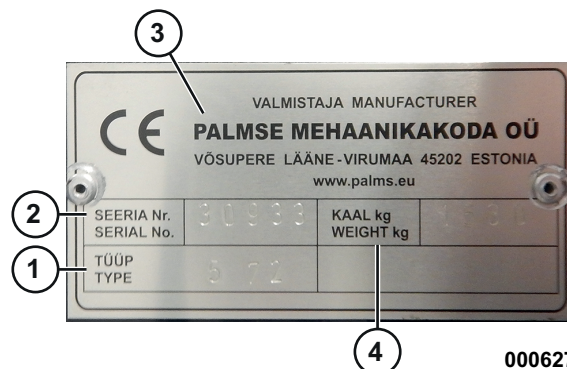
På kranens typskylt finns följande information:

1. Modellbeteckning
2. Serienummer och tillverkningsår
3. Tillverkarens adress



000157

1. Modellbeteckning
2. Serienummer
3. Tillverkarens adress
4. Vikt

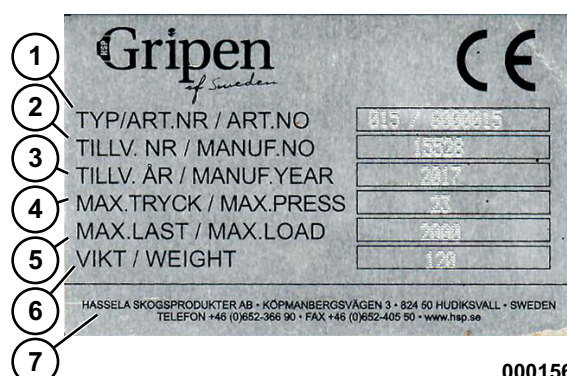


000627

1.10.7 Exempel på gripens typskylt

På gripens typskylt finns följande information:

1. Artikelnummer
2. Tillverkningsnummer
3. Tillverkningsår
4. Maximalt hydraultryck
5. Maximal belastning
6. Vikt
7. Tillverkarens adress



000156

1.10.8 Exempel på brandsläckningssystemets typskylt

På brandsläckningssystemets typskylt finns följande information:

1. Installationsdatum
2. Mängd släckvätska
3. Släckvätskans fryspunkt
4. Serienummer
5. Nästa service
6. Datum för eventuell återfyllnad
7. 5-årsservice senast
8. 10-årsservice senast

FOGMAKER
INTERNATIONAL AB
Brandsläckningssystem för motorrum

Installationsdatum (AA-MM-DD): 23-11-09 **1**

Monterat av (Företag): ALEFINE AB

Monterat av (Namn): Anders **2**

Signatur: AL

Storlek släckmedelsbehållare: 4 L **3**

Fryspunkt släckvätska: -35 °C

Serienummer släckmedelsbehållare: 104 9652 **4**

Serienummer detektorflaska: 334 903

Hela automatisk ☒ Halvautomatisk ☐ Manuell ☐ **5**

Next inspection: **6**

Återfyll (AA-MM-DD): 28-09 **7**

5-års service senast (AA-MM-DD): 28-09

5-års service utförd: 28-09

10-års översyn senast (AA-MM-DD): 28-09 **8**

FOGMAKER
fogmaker.com
8105

Fogmaker International AB
Tel: 0473-77 22 00
E-mail: info@fogmaker.com

Address: Box 8105, 350 08 Växjö
Fax: 0473-77 22 10
Internet: www.fogmaker.com 8111-001

000306

2 SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

2.1 Allmänt

Läs och förstå innehållet i detta kapitel som är en sammanställning av regler som alltid måste följas vid arbete med maskinen. Dessa regler befriar dock inte föraren från att beakta lagstadgade och andra bestämmelser på trafiksäkerhets- och arbetsskyddsområdet.



Varning

Föraren är skyldig att känna till vad som står i de säkerhets- och skötselföreskrifter som gäller för maskinen.

2.2 Klädsel

För att undvika att kläder hakar i eller fastnar så ska kläderna vara hela och tätt åtsittande, använd inte löst hängande plagg som t.ex. slips eller halsduk eftersom de kan fastna i reglage, roterande eller utskjutande delar.

Använd inte smycken eftersom de kan leda ström eller fastna i rörliga delar.

Långt hår ska vara ordentligt uppsatt eftersom det annars lätt kan fastna i rörliga delar. Var försiktig vid arbete med svets eller öppen låga eftersom hår är lättantändligt.

Använd alltid handskar, skyddskor, skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd och andra erforderliga skydd när arbetet så kräver.

2.3 Säkerhetsbälte

Midjebältet ska alltid användas när maskinen körs.

Byt omgående ut ett skadat eller slitet midjebälte.

Beställs hos din närmaste servicelämnare eller hos **Alfing i Älmhult AB** på reservdelsnummer: KT-791279.

Kontrollera före start att ingen uppehåller sig i maskinens närhet. **Riskavstånd 20 m.**

Kör aldrig med öppen dörr. Hytten är ingen säkerhetshytt om dörren är öppen eller om hyttens stomme eller rutor är skadade.



000120

2.4 Nödstopp

Kontrollera nödstoppsfunktionen dagligen. Nödstopp är den röda strömbrytaren på instrumentpanelens på högra sida, se 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40.

Stäng av dieselmotorn, tryck ner nödstoppen och kontrollera att den bryter strömmen (i ett skarpt läge stänger den av dieselmotorn, slår till bromsarna och fixerar midjelåscylindrarna).



000119

2.5 Nödutgång

Om framrutan används som nödutgång, tryck ut rutan eller slå sönder den med nödhammaren (4) som sitter fastsatt på hyttväggen till höger vid brandsläckaren, se 4.1.1 *Funktioner, hyttens främre del*, sida 39.

Bakruta och sidorutor är av säkerhetstyp och kan inte krossas.

1. Sidodörr
2. Taklucka
3. Framruta

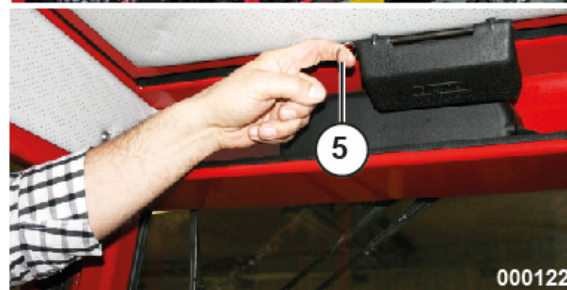


000121

När takluckan används som nödutång dras låssprinten (5) ur lucklåset som sitter i framkant på takluckan.

Aktas

När maskinen används ska låssprinten i takluckans lås vara urdragen så att luckan snabbt kan öppnas i en nödsituation, se 2.5 *Nödutgång*, sida 12.



000122

2.6 Nödlarm

2.7 Midjelås



Fara

Stå aldrig i maskinens midja när motorn är igång. KLÄMRISK!



Aktas

Midjelåset och bromsarna frigörs så snart någon av körpedalerna ansätts, om du i detta läge har kranen utsvängd kan maskinen överraskande välta.

Midjelåset består av två hydrauliska cylindrar som automatiskt blockeras och låser midjan när man stannar maskinen. Midjelåset frigörs så snart körpedalen ansätts. För att koppla bort automatiken för funktionen, se 10.2.3 *Inställningssidan*, sida 91. När automatiken är franslagen styrs midjelåset med pedalen se 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40.

2.8 Uppsteg på maskinen

Använd drivbandet som steg, greppa handtaget på hyttstolpen och dörrhandtaget.

Stegen fälls ned så snart parkeringsbromsen ansätts eller motorn stoppas, så snart motorn startas och parkeringsbromsen släpps fälls den upp.

Använd stegen samt greppa handtaget på hyttstolpen och dörrhandtaget.



Varning

Halkrisk! Stege, plattformar och kedjor kan vara mycket hala vid kall väderlek!



Aktas

Gå alltid nedför vänd mot maskinen. På så sätt kan du hålla dig i handtagen. Hoppa aldrig ner från maskinen.



Varning

Stå aldrig i stegens närhet när den aktiveras. KLÄMRISK!



2.9 Kontroll av parkeringsbroms

Parkeringsbromsen är en säkerhetsdetalj, funktionen ska kontrolleras.

- Placera maskinen i en svag lutning, 10-12 grader eller stigning 2 m per 10 m med fri utrullning utan hinder.
- Stanna maskinen och ansätt parkeringsbromsen, se 5.7 *Parkeringsbroms*, sida 51.
- Stäng av motorn.
- Maskinen ska nu stå helt stilla utan minsta rullningstendens.
- Starta motorn, vänd på maskinen och kontrollera funktionen även i motsatta riktningen.

2.10 Manuell friläggning av parkeringsbroms



Viktigt

Om parkeringsbromsen inte släpper så kan det bli nödvändigt att frilägga den manuellt för att kunna flytta maskinen kortare sträcka.



Varning

Innan arbetet med att manuellt lossa parkeringsbromsen påbörjas, försäkra er om att maskinens hjul är blockerade så att den inte kan komma i rullning.



Bilden ovan visar hjulmotor **Black Bruin**



Bilden ovan visar hjulmotor **Poclain**

- **Vid hjulmotor Poclain:** Ta bort täcklocken på den bakre hjulmotorn på samtliga boggier.

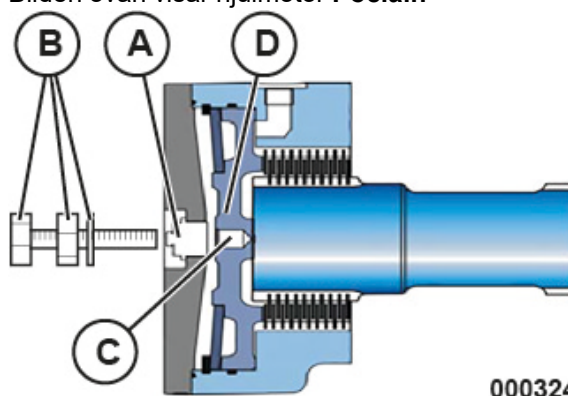
- Demontera pluggen i centrum av motorn (A).



Tänk på miljön!

Använd ett uppsamlingskärl för eventuellt oljespill.

- **För hjulmotor Black Bruin:** Montera en M12x60 helgängad bult med mutter och planbricka (B) i hålet (C) på fjäderplattan (D) så att bulten bottnar.
- **För hjulmotor Poclain:** Montera en M16x80 helgängad bult med mutter och planbricka (B) i hålet (C) på fjäderplattan (D) så att bulten bottnar.
- Drag ut fjäderplattan (D) genom att spänna muttern så att fjäderspänningen på beläggen upphör och parkeringsbromsen släpper.



2.11 Körning

2.11.1 Körning med förarsätet framåt

Välj hastighetsområde med hänsyn till terrängen.

Välj korriktning med korriktningväljaren och öka hastigheten med potentiometern körhastighet, se 4.1.5 *Funktioner på vänster armstödspanel*, sida 43 eller med främre alternativt bakre körpedal se 4.1.1 *Funktioner, hyttens främre del*, sida 39 och 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40.

2.11.2 Körning med förarsätet bakåt

Välj hastighetsområde med hänsyn till terrängen.

Välj korriktning med korriktningväljaren och öka hastigheten med potentiometern körhastighet, se 4.1.5 *Funktioner på vänster armstödspanel*, sida 43 eller med främre alternativt bakre körpedal se 4.1.1 *Funktioner, hyttens främre del*, sida 39 och 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40.

2.11.3 Landsvägskörning

Vid körning på landsväg med annan trafik ska alltid maskinen framföras med stolen vänd framåt. Före vägtransport måste bakre ljusramp samt LGF-skylt monteras på maskinen och aggregatet fixeras i transportläge till kranen med avsedda kedjor.

2.11.4 Körhastighet

Maskinen är konstruerad för att klara körning även i svår terräng. Vid körning i terräng uppstår stora dynamiska krafter på maskinen. Egenvikten ökar spänningarna i konstruktionen vid vårdslös körning i svår terräng. Genom att köra mjukt med känsla och förstånd kan du undvika kostsamma reparationer och stillestånd.

2.12 Krankörning

Kranfunktionerna är endast tillgängliga med förarstolen vänd bakåt.

Läs noggrant igenom instruktionerna innan du startar kranen för första gången, se *Underleverantörsdokumentation för kranen*.

Olycksrisken är stor om du använder kranen utan att vara tillräckligt förtrogen med kranens konstruktion, funktion och användning. Se till att du följer de lagar och bestämmelser som gäller och att du har god sikt över hela arbetsområdet.



Fara

Arbeta aldrig under elledningar.

Risken att kranen når upp till ledningarna är mycket stor vilket kan resultera i dödsolycka!

Minst 20 m riskavstånd ska hållas!



Fara

Om maskinen kommer i kontakt med luftledning för starkström: lämna inte hytten utan sitt kvar i stolen/maskinen och påkalla hjälp!

Livsfara!

**Fara**

Gå eller stå aldrig under hängande last.

**Varning**

Använd aldrig kranen för personlyft. Risk för personskada eller dödsolycka!

**Aktas**

Lasta aldrig högre än lastskyddets höjd.

**Viktigt**

Förflytta inte fordonet då kranen har last eller då kranarmen är svängd i sidled.

**Viktigt**

Iaktta lyftvärdena på lastskylten, överbelasta aldrig.

**Viktigt**

Kör aldrig hydraulcylindrarna till ändläget med full fart! Risk för maskinskada.

**Viktigt**

Använd utskjutet att dra till dig virket och lyft sedan.

**Viktigt**

Det är förbjudet att använda kranen till släpning av virke eller annat.

**Viktigt**

Under vägtransport ska kranen/aggregatet fixeras i transportläge.

2.13 Parkering/uppställning

- Parkera av säkerhetsskäl maskinen på plant underlag när du ska lämna den.
- Låt maskinen gå någon minut på tomgång innan du stänger av den.
- Stegen fälls ner när omkopplaren för parkeringsbroms ställs i parkeringsläge.
- Stanna motorn.
- Bryt huvudströmmen.

- Lås maskinen!

Innan du lämnar maskinen så kontrollera alltid att:

- Parkeringsbromsen ligger an, se 2.9 *Kontroll av parkeringsbroms*, sida 13.
- Maskinen står helt stilla.
- Motorn är avstängd.
- Huvudströmbrytare är avstängd.
- Maskinen är låst och att nycklarna inte lämnas vid maskinen.

2.14 Transport av maskinen



 Aktas
Maskinen måste alltid vara säkrad vid transport.

Vid transport ska maskinen säkras med 6 st förankringar enligt illustration. Använd förankring av tillräcklig styrka.

2.14.1 Lyft av maskin

Lyft av maskinen måste alltid ske på plattform. Förankra enligt 2.14 *Transport av maskinen*, sida 18.

2.15 Service

Läs igenom instruktionsboken och ta del av maskinens varningsskyltar samt kontrollera köpekontraktet för maskinen innan service påbörjas. Under garantin ska service, underhåll och reparationer utföras av **Alfing i Älmhult AB** eller auktoriserad servicelämnare.

Ombyggnad och/eller påbyggnad av maskinen (mekaniskt och elektriskt) görs på egen risk och **Alfing i Älmhult AB** ansvarar inte för konsekvenserna.

Betänk att säkerhetssystemet kan komma att sättas ur spel!

Ansvaret vilar på den som utför ombyggnad att dokumentera och riskbedömma konstruktionen, (hela maskinen med ombyggnaden) enligt lag.

Vid all svetsning, se 2.15.1 *Svetsreparationer*, sida 21, bör **Alfing i Älmhult AB** kontaktas avseende var/hur svetsningen är tänkt att utföras. Svetsningen kan kraftigt försämra eller försvaga maskinens egenskaper och livslängd.

Vid minsta osäkerhet i samband med en reparation är det bättre att kontakta och rådgöra med **Alfing i Älmhult AB** eller auktoriserad servicelämnare innan reparationen påbörjas.



Fara

Risk för allvarlig klämskada eller dödsolycka!

Stäng alltid av motorn innan hytten lossas för att fällas upp.

Vistas aldrig under uppfälld hytt om den inte är säkrad med säkerhetsstötan.

Säkerställ att hytten är säkrad innan du måste vistas under den!



Fara

Kolmonoxidfara

Avgaser från motorer innehåller förbränningsprodukter som kan vara skadliga för hälsan. Starta och kör alltid motorer i väl ventilerade utrymmen. Om drift måste ske i tillslutna utrymmen **ska avgaserna ledas utomshus**.



Varning

Före service och kontrollåtgärder, lägg ner kranen, ställ korrigeringväljaren i neutralläge och stanna motorn. Ta ur startnyckeln och stäng av huvudströmbrytaren. Förvara startnyckeln så att ingen obehörig kan starta motorn.



Varning

När maskinen eller maskindelar lyfts upp eller stötts, säkerställ att utrustningen som används är dimensionerad för detta och avsett för ändamålet.



Varning

Inga arbeten får utföras på maskinen om du inte har rätt kunskap och kännedom om maskinen för att utföra arbetet.

**Varning**

Dieselbränsle kan skada huden vid hudkontakt och kan ge lungskador vid förtäring, använd handskar, skyddskläder och skyddsglasögon vid hantering, tvätta huden noga och byt kläder vid förorening.

Öppen eld får inte förekomma vid påfyllning av bränsle.

**Varning**

Hydraulsystemet arbetar under högt tryck. Se till att hydraulsystemet är trycklöst vid service/reparationer och lossa aldrig en slang eller koppling under tryck.

**Varning**

Insprutningssystemet arbetar under högt tryck. Iaktta alltid stor försiktighet. Uppsök omgående läkare om huden träffas av bränsle som står under högt tryck. Låt motorn stå i minst 10 minuter innan en högtrycksledning lossas.

**Varning**

Service som inte utförs på rätt sätt kan vara riskfylld.

Se till att du har tillräcklig kunskap, rätt information, rätt verktyg och rätt utrustning för att utföra servicen korrekt!

Reparera eller byt ut trasiga verktyg och trasig utrustning.

**Aktas**

Avgassystemet kan vara mycket varmt och kan orsaka allvarliga brännskador!

**Aktas**

Vid oljebyte i motor, hydraulsystem eller transmission: tänk på att oljan kan vara het och förorsaka brännskador. Undvik hudkontakt och tänk på att ånga från oljor kan orsaka irritation på hud och i luftvägarna.

**Viktigt**

Motor och huvudströmbrytare ska alltid vara franslagna vid service och i vissa fall även brandsläckning och annan elektronisk utrustning.

**Viktigt**

Använd alltid **TERRI** original reservdelar.

**Tänk på miljön!**

Vid tömning/dränering av oljor eller bränsle ska åtgärder vidtas så att onödigt spill undviks. Olja som fritt släpps ut förorsakar skador på miljön och kan förorsaka brand. Spilloljor/spillvätska ska alltid deponeras som farligt avfall, på avsedda deponeringsplatser eller omhändertas av auktoriserade företag.

2.15.1 Svetsreparationer



Varning

Upphettad färg avger giftiga gaser som är farliga att inandas. Rengör därför alltid från färg runt svetsstället!



Varning

Tänk på brandfaran. Ha alltid en lös handbrandsläckare i närheten!



Viktigt

Felaktigt utförda svetsarbeten kan kraftigt försämra eller försvaga maskinens egenskaper och livslängd, kontakta och rådgör med **Alfing i Älmhult AB** eller din servicelämnare med avseende på var/hur svetsningen är tänkt att utföras.



Viktigt

Kom ihåg att svetsarbeten i närheten av brandsläckningssystemets detektorslinga kan få den att brinna av och utlösa släckmedelsbehållaren! Se 11.3 *Brandsläckningssystem*, sida 116.

Läs noga igenom detta kapitel innan svetsning påbörjas och utför följande före elsvetsning:

- Slå ifrån huvudströmbrytaren.
- Koppla loss batterikablarna och all känslig elektronik.
- Anslut svetsaggregatets återledare så nära svetsstället som möjligt på stålren yta.
- Montera säkerhetsskruven i släckmedelsbehållaren, se 11.3.3.1 *Släckmedelsbehållaren*, sida 118.

2.16 Oljeläckage

Om du inte kan åtgärda oljeläckage själv, kontakta omgående din servicelämnare eller **Terri Support**.

2.16.1 Oljor



Varning

Varm olja kan ge brännskador.



Viktigt

Arbete där man kommer i kontakt med oljor medför risk för hudbesvär. Använd skyddshandskar och byt omedelbart förorenade kläder.

**Viktigt**

- Undvik om möjligt att komma i kontakt med oljor. Om huden utsätts för olja ska den snarast tvättas med tvål och vatten eller lämplig tvättkräm och vatten.
- Förvara inte trasor, trassel eller dylikt som är förorenat av olja i fickorna.
- Skärskador och småsår behandlas omedelbart.
- Undvik att inandas oljeångor.

**Viktigt**

Hantera olja så den ej förorenas av vatten, olja som innehåller vatten kan orsaka maskinhaveri och motorskador.

**Tänk på miljön!**

Spillolja hanteras som miljöfarligt avfall.

2.17 Batteri

**Aktas**

Maskinen har ett 24 volts elsystem, försök aldrig att ladda eller hjälpstarta systemet med 12 volt. Använd inte starthjälp/startbooster för att starta maskinen.

Se 10.3 *Batteri*, sida 98.

2.18 Om maskinen välter

**Fara**

Om maskinen välter, håll dig fast i förarstolen eller i handtagen. **HOPPA INTE!** Hytten är konstruerad för att skydda dig.

**Varning**

Kör aldrig med lösa föremål i hytten som kan skada dig om maskinen välter, använd avsedda förvaringsfack och förankra föremål väl.

**Varning**

Om maskinen är utrustad med våta batterier finns det risk att frätande syra läcker ut om maskinen välter.

**Aktas**

Stäng omedelbart av motorn om maskinen välter, annars är det stor risk att motorn skadas.

Om maskinen har välvt, kontakta omgående din servicelämnare eller **Alfing i Älmhult AB** för kontroll av hytten. Hytten är en viktig del av din personliga säkerhet och dess skyddseffekt minskar om den skadats.

2.19 Vid brand

Brandsläckare

Brandsläckare ska alltid finnas med vid körning med maskinen. Lär dig funktionerna för både brandsläckare och sprinklersystem, kontrollera regelbundet att brandsläckarens manometernål står inom det gröna fältet.

Maskinen är utrustad med två handbrandsläckare. En brandsläckare (1) är placerade fram till höger i hytten.



En brandsläckare är placerad i en låda (2) på hyttens vänstra sida. Ta ur sprinten (3) och fäll ned lådan. För handhavande se anvisningar på släckaren.



Vid motorbrand töm brandsläckaren genom markerade hål (4) på motorhuvens båda sidor.

Viktigt

Kontrollera dagligen att brandsläckarnas indikering står inom det gröna fältet.



Släckanläggning

En släckanläggningen är integrerad i maskinen. Vid eventuell brand utlöses den automatiskt men möjligheten finns även för föraren att utlösa den manuellt.



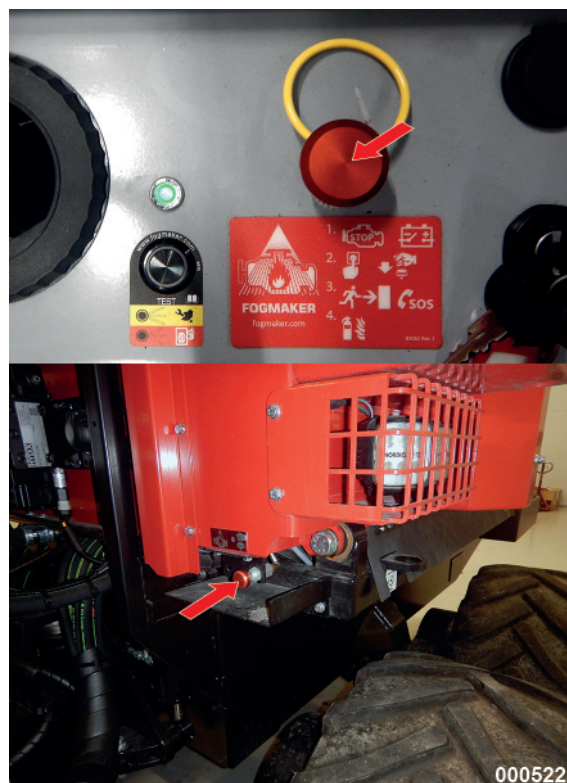
Viktigt

Kontrollera släckanläggningen enligt 13.2 *Service-schema översikt*, sida 129. Se 11.3 *Brandsläcknings-system*, sida 116.



Viktigt

Brandbesiktning ska göras en gång per år av auktoriserad personal.



2.20 Varnings- och instruktionsskyltar

2.20.1 Allmänt

Maskinen är utrustad med flera specifika varnings- och instruktionsskyltar. Exakt placering och en utförlig beskrivning av deras betydelse behandlas i detta avsnitt. Bekanta dig med alla skyltar och förstå deras innebörd.

2.20.2 Rengöring

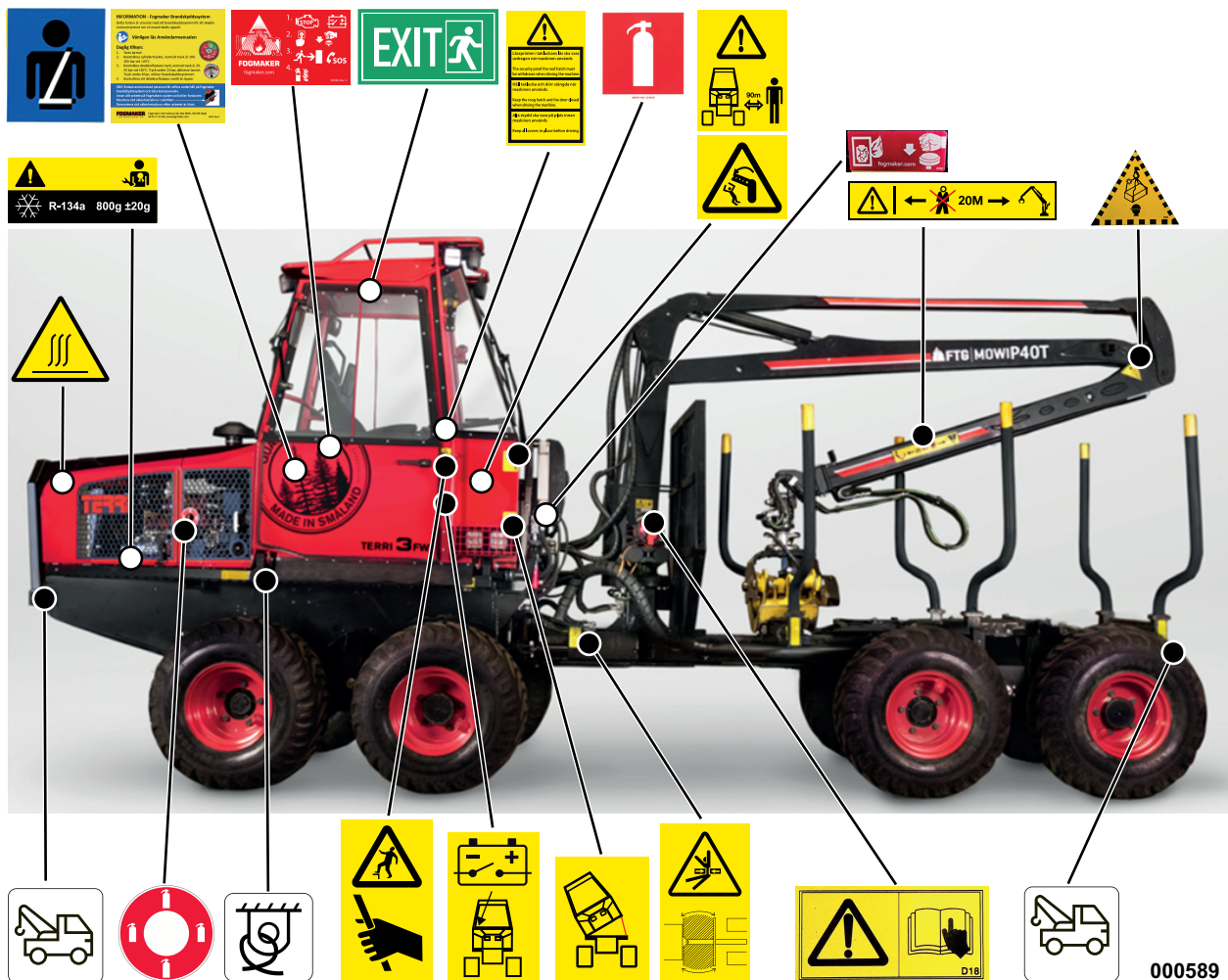
Se till att alla skyltar är fullt läsliga, rengör smutsiga skyltar som är oläsliga eller otydliga.

Använd trasa, vatten och tvål vid rengöring av skyltarna, använd inte lösningsmedel, bensin eller andra aggressiva kemikalier för rengöring av skyltarna. Sådana rengöringsmedel kan lösa upp ytan så att skylten blir otydlig och förstörd.

2.20.3 Ersätt skadade/saknade skyltar

Ersätt skyltar som skadats eller försvunnit. Om skylten funnits på en reservdel som byts ut ska även den nya reservdelen förses med en likadan skylt. Din servicelämnare eller **Alfing i Älmhult AB** kan tillhandahålla nya varnings-, instruktions- och typskyltar (se artikel nummer vid respektive skylt nedan).

2.20.4 Placering av varnings- och instruktionsskyltar



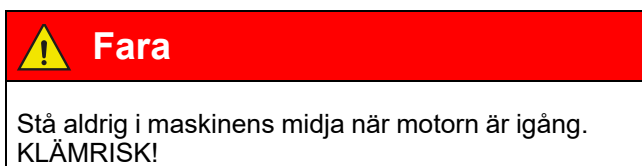
● = Utvändigt

○ = Invändigt eller andra sidan

2.20.4.1 Varningsdekaler

Risk för klämskador

Varningsdekalen sitter vid styrcylindrarna på båda sidorna av maskinens ram.



Art. nr. KT-790829-12

Halkrisk

Varningsdekalen sitter vid dörren på hyttens vänstra sida.

 Varning
Halkrisk! Stege, plattformar och kedjor kan vara mycket hala vid kall väderlek!



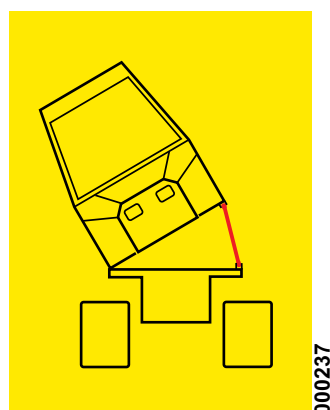
000235

Art. nr. KT-790829-3

Fällning av hytten

Varningsdekalen sitter på hyttens vänstra utsida.

 Fara
Risk för allvarlig klämskada eller dödsolycka! Stäng alltid av motorn innan hytten lossas för att fällas upp. Vistas aldrig under uppfälld hytt om den inte är säkrad med säkerhetsstötan. Säkerställ att hytten är säkrad innan du måste vistas under den!



000237

Art. nr. KT-790829-4

 Viktigt
Fäll endast hytten när den är tom. Före fällning av hytten ska alla lösa artiklar tas ut ur hytten samt alla rutor och nödutgångar låsas. Stäng sedan dörrar och luckor till hytt och stege. Om så ej sker kan personskador eller skador på maskinen uppstå.

Läs instruktionsboken

Varningsdekalen sitter på kranpelarens båda sidor.



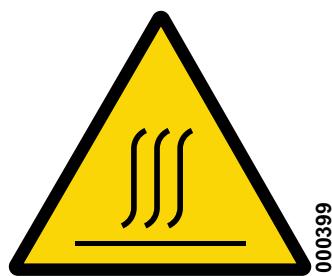
000320

Art. nr. KT-790829-8

Varm vätska under tryck

Varningsdekalen sitter på kylsystemets expansionskärl.

 Varning
Kylsystemet arbetar med het vätska under övertryck. Öppna kylarlocket försiktigt och låt övertrycket "pysa" ut innan locket öppnas helt. Skydda handen med trasa eller handske.



000399

Art. nr. KT-791314

Hängande last

Varningsdekalerarna vänder sig till åskådare och sitter på kranen.

 Fara
Gå eller stå aldrig under hängande last.



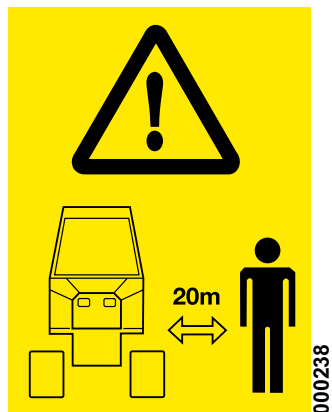
000395

Art. nr. KT-790543

Riskzon – Förare/operatör

Varningsdekalen vänder sig till förare/operatör och sitter på hyttens utsida.

 Fara
När maskinen arbetar ska ett säkerhetsområde (riskzon) på minst 20 meter (65 fot) iakttas. Det är förarens ansvar att se till att ingen uppehåller sig inom området (eller riskzonen) när maskinen arbetar.



000238

Art. nr. KT-790829-1

Klämrisk - Fällande steg

Varningsdekalen vänder sig till förare/operatör och sitter på hyttens utsida.

 Varning
Stå aldrig i stegens närhet när den aktiveras. KLÄMRISK!



000478

Art. nr. KT-791285

Riskzon – Åskådare

Varningsdekalen vänder sig till förare/operatör och sitter på hyttens utsida.

Fara

När maskinen arbetar ska ett säkerhetsområde (riskzon) på minst 20 meter (65 fot) iakttas. Det är förarens ansvar att se till att ingen uppehåller sig inom området (eller riskzonen) när maskinen arbetar.



Art. nr. KT-790541

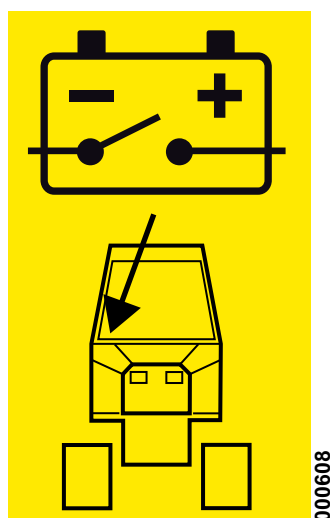
2.20.4.2 Instruktionsdekaler

Elektrisk huvudströmbrytare

Informationsdekalen sitter vid dörren på hyttens vänstra sida

Den elektriska huvudströmbrytaren slår till eller från all strömförsörjning.

Brytaren är placerad i hyttens främre brytarpanel.



Art. nr. KT-791525

Taklucka

Informationsdekalen sitter på högra hyttstolpen innanför dörren.

Låssprinten i takluckans lås ska vara urdragen när maskinen används och alla skydd ska vara på plats.

Låssprinten i takluckans lås ska vara urdragen när maskinen används

The security pin of the roof hatch must be withdrawn when driving the machine.

Håll taklucka och dörr stängda när maskinen används.

Keep the roof hatch and the door closed when driving the machine.

Alla skydd ska vara på plats innan maskinen används

Keep all covers in place before driving the machine.

000389

Art. nr. KT-790829-5

Säkerhetsbälte

Informationsdekalen sitter på sidopanel till vänster innanför dörren.

Säkerhetsbälte ska användas när maskinen körs.



Art. nr. KT-790829-9

Nödstopp

Dekalen sitter runt nödstoppen på sidopanelen.

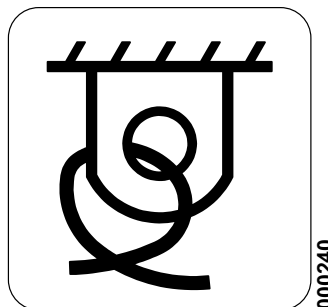
Nödstoppen stänger av dieselmotorn, slår till bromsarna och fixerar midjelåscylindrarna.



Art. nr. KT-702918

Förankringspunkt

Förankra alltid vid markerade förankringspunkter.



Art. nr. KT-702916

Fästpunkt för bogsering

Fäst draglinan vid markerad fästpunkt.



Art. nr. KT-702917

Nödutgång

Nödutgång, dekalen sitter vid takluckan.



Art. nr. KT-791384

Köldmediemängd R134a

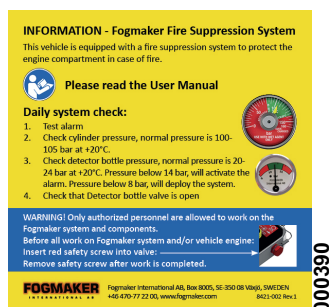
Informationsdekalen sitter på sidopanel till vänster innanför dörren.



Art. nr. KT-702957

Förarinformation Fogmaker släckanläggning

Informationsdekalen sitter på sidopanel till vänster innanför dörren.



Art. nr. KT-8421

Informationsdekal sitter upptill på höger sidopanel vid ventil för manuell aktivering av Fogmaker släckanläggning.



Art. nr. KT-83062

Informationsdekal sitter på utsida av hytt, baktill på höger sida, vid ventil för manuell aktivering av Fogmaker släckanläggning.



Art. nr. KT-8424

Brandsläckare

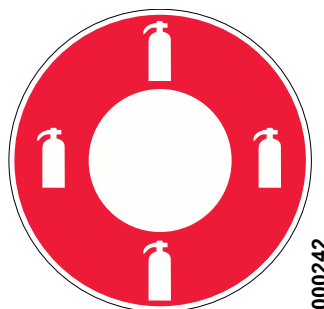
Handbrandsläckare



Art. nr. KT-790626

Brandsläckning

Öppning för brandsläckning av motorrum.



Art. nr. KT-253902

2.21 Bärgning, bogsering och dragning av efterfordon

**Viktigt**

Stor risk för personskada föreligger om undermåliga redskap eller felaktiga metoder används vid bärgning och bogsering! Använd inte den bakre dragkroken för bärgning eller bogsering av maskinen, kopplingen är inte dimensionerad för detta!

2.21.1 Allmänt

Följande instruktioner gäller för situationer där maskinen inte kan förflytta sig av egen kraft. Instruktionerna delas upp i "bärgning" och "bogsering" samt "dragning av släp" och definieras enligt nedan:

- Med **bärgning** menas att dra loss en maskin som fastnat i terrängen och inte tar sig loss av egen kraft, se 2.21.3 *Bärgning*, sida 33.
- Med **bogsering** menas att förflytta en maskin som havererat en kortare sträcka fram till en plats för reparation eller transport, se 2.21.4 *Bogsering*, sida 34.
- Med **dragning av släp** menas att dra släpkärror, redskapsbodar och dylikt i maskinens bakre dragkrok, se 2.21.5 *Dragning av släp*, sida 34.

Beakta 2 *Säkerhetsföreskrifter*, sida 11 och nedanstående instruktioner innan några åtgärder vidtas.

Se 12 *Tekniska data*, sida 121 för information om maskinens vikt och dimensioner.



Fara

Använd endast vajrar och utrustning som uppfyller säkerhetsinstruktionerna och är anpassade för ändamålet.

2.21.2 Säkerhetsinstruktioner

- Använd rätt dimensionerad utrustning som stålvajrar, kedjor och stroppar vid bärgning och bogsering.
- Snabba maskinrörelser kan överbelasta bärgnings-/bogserutrustningen så att den i värsta fall brister, eftersträva jämna och stadiga maskinrörelser.
- Den hjälpande maskinen ska normalt vara minst lika stor som maskinen den ska hjälpa och måste ha tillräcklig bromsförmåga, vikt och motoreffekt. Den måste även kunna kontrollera båda maskinerna med hänsyn till aktuell lutning och sträcka.
- Den bogserade maskinen måste kunna kontrolleras och ha tillräcklig bromsförmåga vid bogsering i ett utförsrut. En större hjälpande maskin eller ytterligare maskiner, kopplade till den bogserade maskinens bakände, kan behövas för att hindra den bogserade maskinen från att röra sig okontrollerat.
- Det är omöjligt att ge instruktioner för alla situationer som kan uppstå. Minimal kraft krävs hos den hjälpande maskinen på jämna, horisontella underlag men maximal kapacitet krävs i lutningar och på dåligt underlag.
- Se till att ha personliga skyddsutrustningar, -anordningar om bärgnings-/ bogseringsutrustningen skulle brista och en olycka inträffa.
- Om bärgnings-/bogserutrustningen eller fästpunkter på maskinerna visar tecken på utmattning, avbryt omedelbart arbetet och använd annan bärgnings-/ bogseringsmetod.
- Inga personer får vistas på den bogserade maskinen om den inte kan styras och/eller bromsas. Motorn måste vara igång och hydraulsystemet intakt för att styrningen och bromssystemet ska fungera.
- Se alltid till att stolsvängslåsningen är låst före transport (bärgning, bogsering, transport på släpvagn). Olåst och fritt roterande stol kan skada utrustning i hytten (till exempel displayen).
- För att låsa stolssvängen, se 4.1.6 *Funktioner på höger armstödspanel*, sida 44.
- Upprepa knapp stolsbroms direkt sedan du har vridit nyckeln till läge "O".

2.21.3 Bärgning

Allmänt



Fara

Personskador eller dödsfall kan inträffa om en maskin bärgas på ett felaktigt sätt!

Vid fastkörning av maskinen, försök först att försöka komma loss med egen kraft. Om maskinen inte kan komma loss av egen kraft kan maskinen bärgas enligt instruktioner nedan.



Viktigt

Använd bärgningsutrustning som har tillräcklig klassning för respektive kopplingsställe, är du osäker på vilken utrustnings som krävs så kontakta din servicelämnare eller **Alfing i Älmhult AB**.

Använd om möjligt den fastkörda maskinen som drivhjälp. Om den maskinen inte kan startas eller drivningen är ur funktion måste parkeringsbromsen friläggas, se 2.10 *Manuell friläggning av parkeringsbroms*, sida 14 före bärgning.

Om man inte frilägger dessa funktioner spärras hjulen av transmission och bromsar vilket ger en i princip orörlig maskin.

2.21.4 Bogsering

Bogsering av maskinen får endast ske begränsade sträckor, som t.ex. till en transport och med en hastighet av maximalt 5 km/tim.



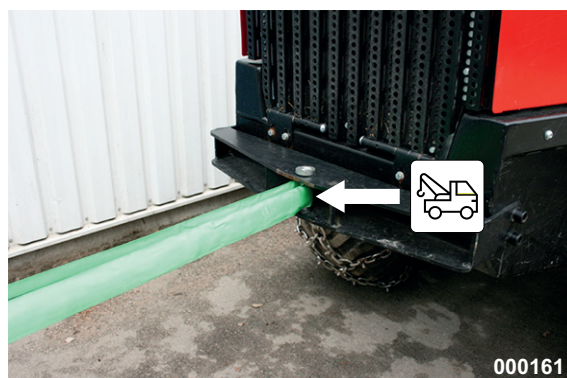
Varning

Stor försiktighet måste iakttas vid bogsering. Ingen möjlighet att bromsa eller styra maskinen finns.

För att kunna bogsera utan hydraultryck, måste maskinens bromsar friläggas, se 2.10 *Manuell friläggning av parkeringsbroms*, sida 14.

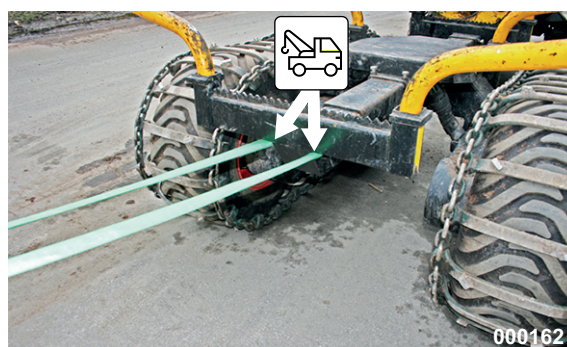
Bogsering framåt

Fäst draglinan i bogserfästet i fronten på maskinen.



Bogsering bakåt

Fäst draglinan i bakre banken på maskinen.



2.21.5 Dragning av släp

Maskinen kan utrustas med dragkrok för att göra det möjligt att dra en kärra med en maximal vikt av 4000 kg.

2.22 Vinsch



Fara

All bogsering eller vinschning med vajer är förenat med livsfara. Pisksnärtseffekt uppstår om vajern plötsligt går av eller om kroken släpper när du drar. Vajern kan snärta till vinkelrätt eller bakåt i hela sin längd!

Riskavstånd 100 meter!

**Varning**

Vinschen (extrautrustning) är inte godkänd för hängande last. Om last lyfts t.ex. via ett brytblock är det förenat med fara att vistas under eller i närheten av lasten.

2.23 Motor och kupévärmare

**Varning**

Motorvärmaren får inte användas i slutna rum som garage, verkstäder och liknande om inte avgasutsug är kopplad till värmarens avgasrör.

**Varning**

Motorvärmaren får inte användas på bensinstation eller annan plats där användning av öppen eld ej är tillåten.

**Aktas**

Var noga med att alltid hålla rent runt motorvärmaren och dess avgassystem.

2.24 Slirskydd, kedjor

Vid påläggning av slirskydd på hjul som hissats upp ska man aldrig vistas under maskinen utan att först pal-
la upp hjulet.

2.25 Boggiband

**Aktas**

Följ respektive tillverkares anvisning vid påläggning av boggiband. Tänk på risken för klämskador på fing-
rar och händer.

2.26 Belastningsskaderisker

För att undvika belastningsskador på skuldror, nacke och axlar under långa arbetspass bör mikropaus (nå-
gra sekunder) och vanliga pauser (några minuter) regelbundet göras. Arbetsväxling (byte av arbetsuppgift)
är en annan möjlighet att minska risken för belastningsskador.

2.27 Buller

A-vägd ljudtrycksnivå vid arbetsstationen överstiger ej 70 dB(A).

3 MILJÖ OCH MILJÖHÄNSYN

3.1 Allmänt

Vår globala miljö är starkt påverkad av världens tilltagande industrialisering. Natur, djur och människor utsätts dagligen för stora risker i samband med kemikaliehantering i olika former.

Än finns inte miljövänliga kemikalier som t.ex. oljor och kylarvätskor på marknaden. Därför måste alla som hanterar, utför service på eller reparerar maskiner använda de hjälpmedel och metoder som är nödvändiga för att på bästa sätt värna vår miljö på korrekt sätt.

Inget maskinsystem är i längden miljövänligt utan noggrann skötsel. Det är då av största vikt att beakta de säkerhets- och miljöanvisningar som du finner i instruktionsboken. Följ också noga de skötselanvisningar som finns och var noga med att följa serviceintervallerna. En välskött maskin drar mindre bränsle och är driftsäkrare, vilket leder till mindre miljöförstöring och bättre produktivitet för ägaren.

Genom att följa nedanstående enkla regler bidrar du till att värna om vår miljö.

3.1.1 Tvätt

Vid tvätt av maskinen bör du tänka på att endast använda avsedda tvättplatser med oljeavskiljare och att undvika användning av miljöfarliga rengöringsvätskor.

3.1.2 Återvinning

Din maskin är konstruerad för en lång livslängd och vi ser till att tillhandahålla reservdelar så att den kan reparerar och användas under många år framöver. Den dagen den har tjänat ut kan den till stor del återvinnas.

3.1.3 Miljöfarligt avfall

Komponenter som batterier, oljor, kemikalier och annat miljöfarligt avfall ska tas om hand på ett, ur miljösynpunkt, säkert sätt.

Kasserade batterier innehåller hälso- och miljöfarliga ämnen och ska därför hanteras miljösäkert och enligt de nationella bestämmelser som finns.

3.1.4 Oljor och vätskor

Oljor som släpps ut, förorsakar skador på miljön och kan dessutom förorsaka brand. Vid tömning och dränering av oljor eller bränsle ska därför åtgärder vidtas så att onödigt spill undviks.

Spilloljor och miljöfarliga vätskor ska alltid lämnas till och omhändertas av ett auktoriserat företag.

Var uppmärksam på läckage av oljor och andra vätskor och åtgärda eventuella läckage omedelbart.

3.1.5 Klimatanläggning

Köldmediet i klimatanläggningen för hytten påskyndar växthuseffekten om det kommer ut i fria luften. För alla servicearbeten på klimatanläggningen krävs särskild utbildning och i många länder krävs även certifiering av myndighet för sådana arbeten. Vid skrotning av klimatanläggningen ska kylmediet tas om hand av ett certifierat företag.

3.1.6 Deklarationer

Maskinen innehåller inte asbest.

Maskinen innehåller bly i batterier och elkablage.

Om maskinen är utrustad med luftkonditionering används köldmedium av typ R134a.

3.2 Miljöhänsyn vid terrängkörning

3.2.1 Tips och råd vid terrängkörning

Undersök terrängen på körvägen i förhand, särskilt vintertid, då snö täcker terrängens ojämnheter. Notera terrängens lutning och inverkan på maskinens stabilitet.

Hur stor miljöpåverkan blir vid körning i terräng går att påverka på många sätt. God planering är en grundförutsättning för att minska miljöpåverkan av körning, liksom av andra skogliga åtgärder.

Utveckling av arbetsmetoder och nya tekniska lösningar i både liten och stor skala kan bidra till att miljöpåverkan minskar.

Så här bör terrängkörning utföras:

1. Planera för körstråken med hänsyn till mark, vatten, fornlämningar och andra kulturlämningar.
2. Kör inte i vattendrag, i sjökanter, genom kalkällor och blöta partier. Undvik att köra i direkt anslutning till lämnad hänsyn och kör inte över grova lågor.
3. Minska skador på mark nära vattendrag genom att:
 - Köra så långt från vattnet som möjligt.
 - Förstärka marken där körning är nödvändig och det annars finns risk för skador.
 - Utnyttja kranens räckvidd och lägg upp virket bort från vattendraget. Samma metod är också tillämplig vid kultur- och fornlämningar.
4. **Överfarter av vattendrag och diken:** Undvik att köra över vattendrag om det är möjligt. Överväg om det finns skäl att förlänga körvägen och bygga en permanent bro över vattendraget.

Vattendrag: Om en överfart är oundviklig så ska denna göras på lämpligaste stället med tekniska hjälpmedel (portabel bro, stockmattor, bro av virke eller dylikt beroende på vattendragets storlek och egenskaper), helst utan att maskinen kommer i kontakt med vatten. På- och avfart till bron skyddas till exempel med stockmattor, kavelbroar och ris. Virke eller ris i vattendrag bör inte vara förstahandsalternativet som tekniskt hjälpmedel.

Fungerande dikessystem (gäller inte rätade delar av naturliga vattendrag, rätade delar är en del av det naturliga vattendraget): Skador bör på enklaste sätt motverkas till exempel med portabla broar. Det är viktigt att kanterna är stabila eller stabiliseras för att undvika skador som medför slamtransport. Virke i diket används endast undantagsvis för överfart och måste då alltid lyftas bort efteråt för att undvika uppdämning av vattendraget. Skador på dikessystem motverkas för att skydda nedströms liggande vattendrag och bibehålla dikenas dränerande funktion. Tekniska hjälpmedel lämnas om möjligt kvar (om de inte orsakar dämning) eller finns tillgängliga för att klara överfarterna vid kommande åtgärder..

5. **Kör runt blöta och sumpiga ytor, improduktiva torvmarksområden och hänsynsytor:** Körningen ska ske på sådant avstånd att det inte blir hjulspår som riskerar att påverka vattenförhållandena eller skada hänsynsträdens rötter. Om torvmarker och hänsynsytor måste korsas förstärks marken med virke och ris eller helst så görs överfarten när marken är tjälad.
6. **Avverkning på produktiv torvmark:** Markstruktur och grundförhållanden ställer höga krav på planering och teknik. Körningen planeras så att in- och utflöden av vatten inte påverkas genom att överfarter av surdrag, naturliga vattendrag och diken undviks så långt det är möjligt. Tvingande överfarter utförs enligt punkt 4 ovan. Basvägar och körvägar skyddas och förstärks med virke och/eller ris. Om möjligt används maskiner med lägre marktryck. Det finns även miljöband och däckstrustning som anpassats för torvmarksförhållanden. Om det är möjligt görs avverkningen helst när marken är tjälad.

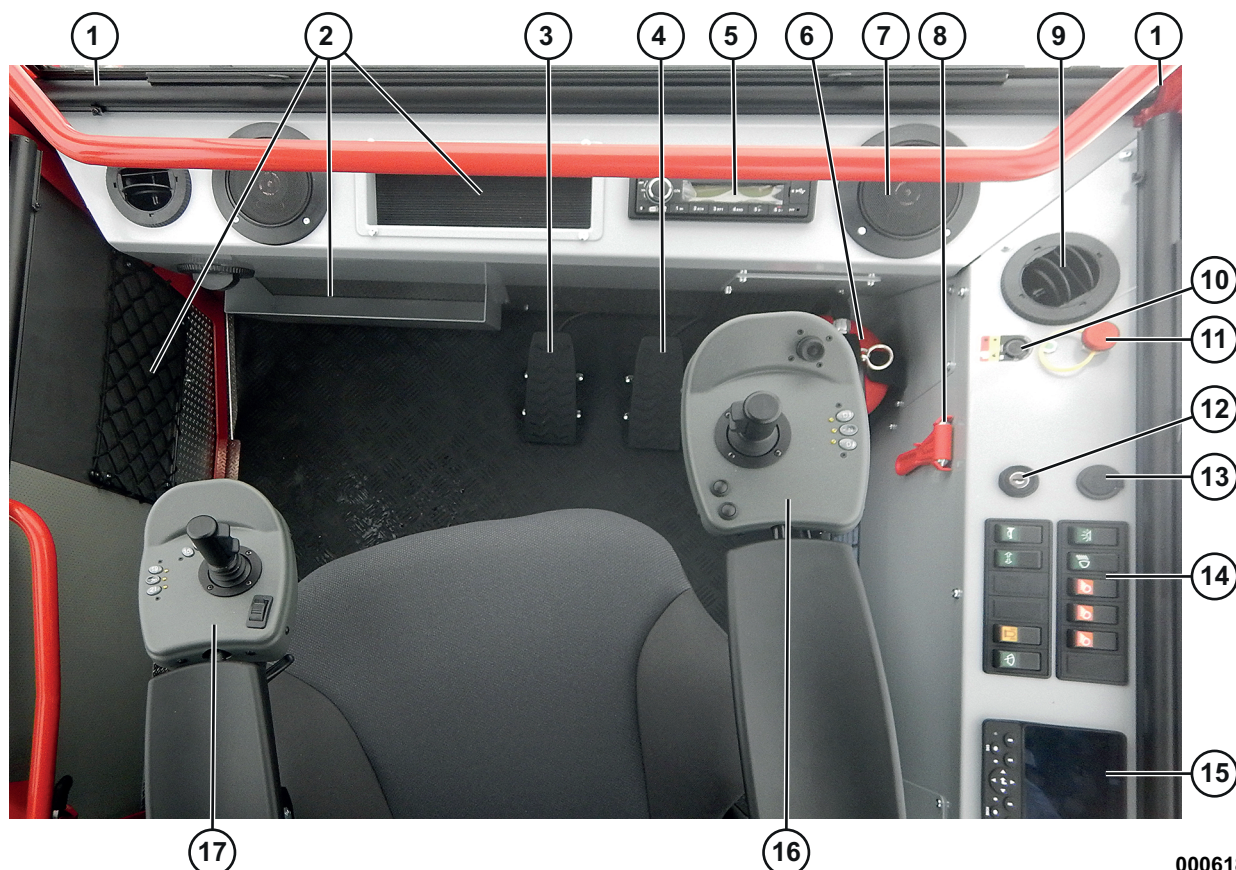
7. **Hyggesrester och stubbar skördas bara i den omfattning som är möjlig utan att allvarliga körskador uppkommer:** Skörda inte stubbar i basvägarna.

Källa: www.skogsindustrierna.org

4 INSTRUMENT OCH REGLAGE

4.1 Hyttöversikt

4.1.1 Funktioner, hyttens främre del



000618

1. **Solskyddsgardiner** (tillval)

2. **Förvaringsfack**

Hytten är utrustad med ett flertal genomtänkta förvaringsfack.

3. **Färdbrömspedal** Med färdbrömspedalen bromsas maskinen.

4. **Körpedal**

Med körpedalen ändras motorens varvtal och maskinens hastighet under körning.

5. **Radio**

För handhavande, se *Underleverantörsdokumentationen* för radion.

6. **Handbrandsläckare**

7. **Högtalare**

8. **Nödhammare**

9. **Luftmunstycke**

Maskinen har ett flertal luftmunstycke som kan justeras i önskad riktning för bästa förarkomfort.

10. **Brandsläckning**

Testknapp och indikeringslampa

11. **Manuell aktivering brandsläckning**

12. **Startlås**

Startlåset har tre lägen:

- "0" Tändning av
- "I" Tändning till
- "II" Startmotor till

13. **24V-uttag**

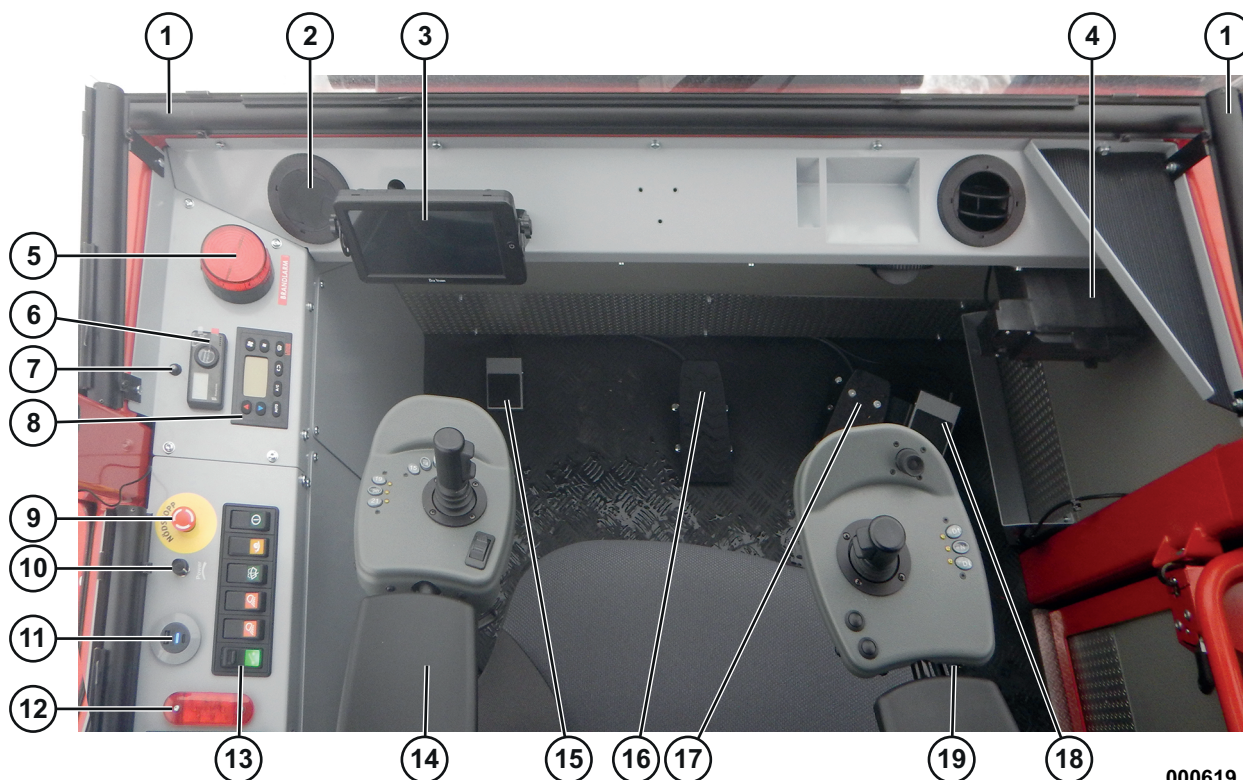
14. **Främre brytpanel**, se 4.1.3 *Främre brytpanel*, sida 41.

15. **Skärm maskindator +1**, se 10.2 *Display maskindator plus+1*, sida 87.

16. **Höger spakpanel**, se 4.1.6 *Funktioner på höger armstödspanel*, sida 44.

17. **Vänster spakpanel**, se 4.1.5 *Funktioner på vänster armstödspanel*, sida 43.

4.1.2 Funktioner, hyttens bakre del



000619

1. **Solskyddsgardiner** (tillval)
2. **Luftmunstycke**

Maskinen har ett flertal luftmunstycke som kan justeras i önskad riktning för bästa förarkomfort.

3. **Backkamera** (tillval).

Pekskärm för backkamera. För handhavande, se *Underleverantörsdokumentationen* för backkameran.

4. **Matvärmare** (tillval)
5. **Brandsläckning**

Larmlampa, tänds vid aktivt larm.

6. **Panel för motorvärmare**

För handhavande, se *Underleverantörsdokumentationen* för motorvärmaren

7. **Manuell aktivering och statusindikering för motorvärmare**

För handhavande, se *Underleverantörsdokumentationen* för motorvärmaren

8. **Panel för klimatanläggning ECC**, se 11.2 *Klimatanläggning ECC*, sida 114.

9. **Nödstopp**

Om nödstopp trycks ned stoppar maskinen. För att frigöra nödstoppet vrid i pilarnas riktning.

10. **Gasreglage**

Med gasreglaget ställs arbetsvarvet in.

11. **USB-uttag**
12. **Larmlampa**

Lampan blinkar vid aktivt maskinalarm.

13. **Bakre brytarpanel**, se 4.1.4 *Bakre brytarpanel*, sida 42.

14. **Vänster spakpanel**, se 4.1.5 *Funktioner på vänster armstödspanel*, sida 43.

15. **Pedal för midjelås**

För att stabilisera maskinen vid krankörning kan vridningen mellan maskin och kärra låsas, trycks pedalen ned låses midjans rörelse. (funktionen används när automatiken för midjelås är frånslagen i 10.2.3 *Inställningssidan*, sida 91.

16. **Bromspedal**

Med bromspedalen bromsas maskinen.

17. **Körpedal**

Med körpedalen ändras motorns varvtal och maskinens hastighet under körning.

18. **Färdriktningspedal**

Trycks pedalen ned ändras maskinens färdriktning.

19. **Höger spakpanel**, se 4.1.6 *Funktioner på höger armstödspanel*, sida 44.

4.1.3 Främre brytpanel

1. Innerbelysning

Trycks brytaren nedåt tänds hyttens inre belysning.

2. Färdbelysning

Brytaren har tre lägen:

- Belysning av
- Halvljus
- HELLJUS

3. Arbetsbelysning

Brytaren tänds arbetsbelysning framåt/sida på hytten.

4. Arbetsbelysning

Brytaren tänds arbetsbelysning bakåt på hytten.

5. Arbetsbelysning

Brytaren tänds arbetsbelysning bakåt på hytten.

6. Signalhorn

Trycks knappen in ljuder signalhornet

7. Körriktningsvisare

Trycks brytaren nedåt blinkar vänster körriktningsvisare. Trycks brytaren uppåt blinkar höger körriktningsvisare. Kontrolllampan blinkar när körriktningsvisaren är påkopplad.



Viktigt

Vid glödlampas bortfall blinkar kontrollampan snabbare.

8. Elektrisk huvudströmbrytare

Brytaren slår till och från all strömförsörjning.

9. Roterande varningsljus

Med brytaren startas det roterande varningsljuset, kontrollampan lyser när varningsljuset är aktivt. Extra utrustning.

10. Vindrutetorkare

Med omkopplaren manövreras vindrutetorkaren för framrutan.

4.1.4 Bakre brytarpanel

1. Arbetsbelysning

Brytaren tändar arbetsbelysning på kranen/vagnen. Extra utrustning.

2. Arbetsbelysning

Brytaren tändar arbetsbelysning på kranen/vagnen. Extra utrustning.

3. Vindrutetorkare och spolare

Vindrutetorkare och spolare för bakrutan. Brytaren har två lägen, i det första läget startar torkaren och i det andra återfjädrande läget startar spolaren.



Viktigt

Den bakre rutan är en skyddsruta som har stor motståndskraft mot slag. Reptåligheten inte densamma som hos vanligt glas, kör därför inte torkaren på torr ruta och torka heller inte rutan utan att använda vatten.

4. Växelsreglering

Med omkopplaren kan tre hastighetsområden ställas in, kontrollampan lyser när lågväxeln är inkopplad. Indikering av hastighetsområde se 10.2.2 Huvudsida, sida 88.

5. Närvarobrytare

Brytaren måste aktiveras när föraren har stängt dörren för att maskinen ska kunna köras.

4.1.5 Funktioner på vänster armstödspanel



000370

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Kranspak | 10. Programmerbar funktion (endast vissa maskiner) |
| 2. Utskjut (Extra utrustning) | 11. Programmerbar funktion (endast vissa maskiner) |
| 3. Potentiometer körhastighet/varvtal | 12. Programmerbar funktion (endast vissa maskiner) |
| 4. Programmerbar funktion | 13. Programmerbar funktion (endast vissa maskiner) |
| 5. Programmerbar funktion | 14. Programmerbar funktion (endast vissa maskiner) |
| 6. Programmerbar funktion | |
| 7. Farthållare, öka | |
| 8. Farthållare, aktivera | |
| 9. Farthållare, minska. | |

4.1.6 Funktioner på höger armstödspanel



1. Kranspak
2. Gripapak
3. Vindrutetorkare momentan
4. Stolsbroms
5. Styrning Vänster/Höger
6. Framåt
7. Neutral
8. Bakåt
9. Programmerbar funktion (endast vissa maskiner)

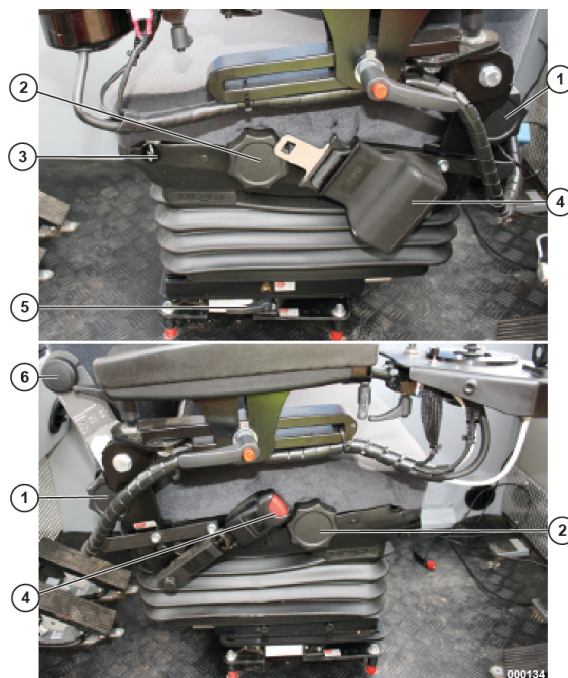
10. Programmerbar funktion (endast vissa maskiner)
11. Programmerbar funktion (endast vissa maskiner)
12. Programmerbar funktion (endast vissa maskiner)
13. Programmerbar funktion (endast vissa maskiner)

4.2 Förarsäte

Standardsätets inställning

Armstödens inställning se *Armstödens och spakpanelernas inställning*, sida 45.

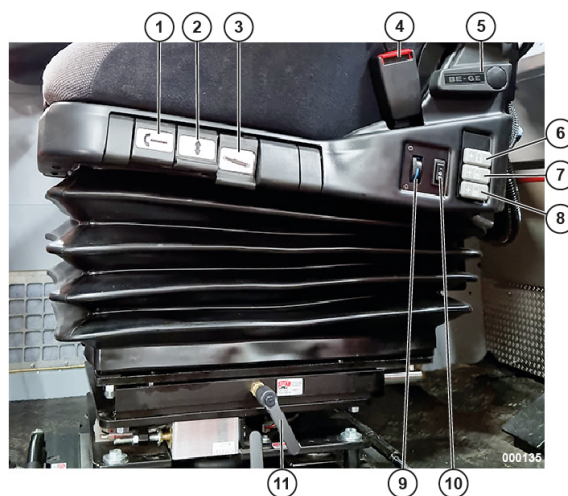
1. Justerar ryggstödet lutning.
2. Justerar sitsens lutning.
3. Förarsätet har en inbyggd kompressor som reglerar sätets luftfjädring. Kompressorn manövreras med reglage (4) (tillval).
4. Midjebälte, bältet ska sitta stramt och får inte vara vridet, lösgör bältet med den röda knappen.
5. När vredet lossas kan sätet flyttas framåt-bakåt.
6. Justerar svankstödet.



Comfortsätets inställning (tillval)

Armstödens inställning se *Armstödens och spakpanelernas inställning*, sida 45.

1. Justerar sitsens lutning.
2. Justerar sitsens höjd.
3. Justerar sitsens fjädring.
4. Midjebälte, bältet ska sitta stramt och får inte vara vridet, lösgör bältet med den röda knappen.
5. Justerar ryggstödet lutning.
6. Justerar ryggstödet sidostöd.
7. Justerar svankstöd.
8. Justerar svankstöd.
9. Justerar airvent-funktionen.
10. Stolsvärme
11. Låser sätets förflyttning.



Armstödens och spakpanelernas inställning

1. Justerar armstödet vinkel i sidled.
2. Justerar armstödet vinkel i höjdlid.
3. Justerar armstödet vinkel och placering i längsled.
4. Spakarna gör det möjligt att justera spakpanelens placering.

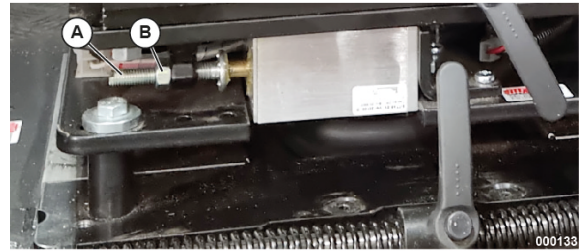


Justering av förarsätets vridning

Förarsätet kan vridas och fixeras i valfritt läge. Sätet frigörs och låses med knappen.

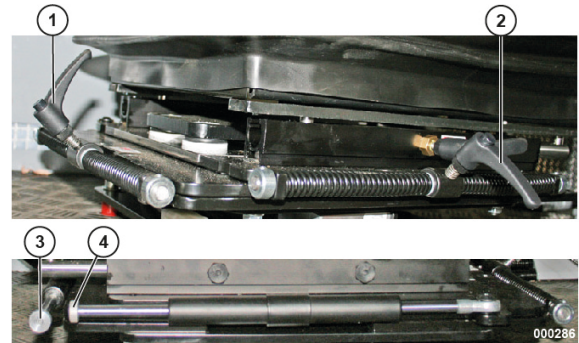
Om sätet inte låses helt måste justering göras med hjälp av skruven (A).

Lossa låsmuttern (B). Dra skruven (A) 1 varv åt vänster. Dra fast låsmuttern (B). Upprepa vid behov.



Plandämparens inställning (tillval)

1. Låser plandämpningen i sidled.
2. Låser plandämpningen i längsled.
3. Justerar plandämpningen i sidled.
4. Justerar plandämpningen i längsled.



4.3 Förvaringsfack

Hytten och maskinen är utrustad med flera, väl genomtänkta förvaringsfack.

5 KÖRINSTRUKTIONER

Hytten har endast plats för föraren, passagerare är inte tillåtna.

Tillåt aldrig barn att vistas i hytten eller i närheten av maskinen när motorn är igång.

Håll alltid dörr och takluckan stängd vid körning.



Fara

Om maskinen välter, håll dig fast i förarstolen eller i handtagen. **HOPPA INTE!** Hytten är konstruerad för att skydda dig.



Aktas

När maskinen används ska låssprinten i takluckans lås vara urdragen så att luckan snabbt kan öppnas i en nödsituation, se 2.5 *Nödutgång*, sida 12.

5.1 Innan du tar maskinen i bruk

Läs noga igenom 2 *Säkerhetsföreskrifter*, sida 11.

Var medveten om maskinens totalhöjd, innan du kör där höjden är begränsad. Iaktta särskild försiktighet vid tillfälliga anläggningar, hängande elledningar osv. Vid körning i skog och på skogsbilvägar ska man komma ihåg att luftledningar över körstråket kan vara svårt att observera, ledningar kan desutom hänga överraskande lågt då de är belastade av snö och is.

5.1.1 In- och urstigning

Se 2.8 *Uppsteg på maskinen*, sida 13.

Innan du lämnar maskinen, se 2.13 *Parkering/uppställning*, sida 17.



Varning

Halkrisk! Stege, plattformar och kedjor kan vara mycket hala vid kall väderlek!



Aktas

Gå alltid nedför vänd mot maskinen. På så sätt kan du hålla dig i handtagen. Hoppa aldrig ner från maskinen.

5.2 Kontrollera före start

Kontrollera att manöverorgan för körning och bromsar är felfria. Använd aldrig maskinen om inte alla skydd är på plats och alla säkerhetsfunktioner fungerar.

Kör inte motorn med hög belastning eller med högt varvtal utan att låta den nå driftstemperatur först, dvs 80°C. Om motorn stått stilla i flera veckor kan det bli nödvändigt att lufta bränslesystemet före start, se 6.4.4 *Luftning av bränslesystemet*, sida 62.

1. Gå ett varv runt maskinen och kontrollera om det finns några synliga oljeläckage. Titta även under maskinen och på hjulen/motorena.
2. Kontrollera däck och hjulbultar.
3. kontrollera motoroljenivån, se 6.5.1 *Kontrollera motoroljenivå*, sida 63.
4. kontrollera kylvätskenivån, se 6.6 *Kylsystem*, sida 66.
5. Kontrollera hydrauloljenivån, se 7.3 *Kontroll av hydrauloljenivå*, sida 78.
6. Aktivera huvudströmbrytaren, se 10.5 *Huvudströmbrytare*, sida 100.
7. Kontrollera att nödstoppet inte är aktiverad, 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40 punkt 9.
8. Vrid tändningsnyckeln till första läget, se 4.1.1 *Funktioner, hyttens främre del*, sida 39 punkt 13.
9. Mata in din personliga förarkod, se 5.3 *Start av motor*, sida 49 punkt 1.
10. Kontrollera att inga aktiva felkoder eller låga vätskenivåer förekommer, se 10.2 *Display maskindator plus+1*, sida 87.
11. Ställ färdriktningväljaren i neutralläge, se 4.1.6 *Funktioner på höger armstödspanel*, sida 44.
12. Starta motorn, se 5.3 *Start av motor*, sida 49.
13. Utför bromsprov, se 5.8 *Bromsprov*, sida 51.

5.3 Start av motor



Fara

Kolmonoxidfara

Avgaser från motorer innehåller förbränningsprodukter som kan vara skadliga för hälsan. Starta och kör alltid motorer i väl ventilerade utrymmen. Om drift måste ske i tillslutna utrymmen **ska avgaserna ledas utomshus**.



Viktigt

Använd inte starthjälpmedel av aerosoltyp, t.ex. eter, eftersom detta kan orsaka explosion och **personskador**.



Viktigt

Ändra inte varvtalet manuellt vid start av motorn, det sker automatiskt.

1. Mata in din personliga förarkod med knapparna 1-4 (A) följt av Enter (B). Efter korrekt kod + Enter kommer man till huvudsidan och maskinen kan startas.
2. Om man har slagit fel kod tre gånger i följd så måste huvudströmmen brytas och därefter får man ytterligare tre försök. Misslyckas man även då är maskinen låst och din servicelämnare eller **Terri Support** måste låsa upp den.
3. Med stolen i köräge framåt och körriktningväljaren i neutral, vrid startnyckeln medurs till läge "I".
4. Vrid nyckeln medurs till läge "II" för att aktivera startmotorn. Startmotorn får inte aktiveras längre tid än 30 sekunder med 2 minuters intervall. Efter startförsök måste nyckeln vridas till läge "I" före ett nytt startförsök.
5. Stäng dörren och aktivera närvarobrytaren.
6. När motorn startar, släpp omedelbart nyckel som kommer att fjädra tillbaka till läge "I".
7. Låt motorn gå på tomgång i 3-5 minuter, vid behov längre, tills den nått drifttemperatur (80°C).



5.3.1 Om maskinen inte startar

Kontrollera att:

- du slagit in rätt förarkod.
- nödstoppet inte är aktiverad.
- huvudströmbrytaren är aktiverad.
- batteriet håller rätt spänning.
- bränsle finns i bränsletankarna.
- inga aktiva felkoder förekommer.
- alla säkringar är hela.

Om inget av ovanstående löser problemet, kontakta servicepersonal.

5.4 Stopp av motor

Låt motorns varvtal sjunka till tomgång och låt den gå på tomgång i fem minuter. För att stanna motorn vrids nyckeln moturs till läge "OFF".



Viktigt

Innan du lämnar förarplatsen, lägg ner kranen, ställ korriktningväljaren i neutralläge och stanna motorn. Koppla ur huvudströmbrytaren och ta startnyckeln med dig när du lämnar maskinen. På detta sätt säkerställer du att alla strömförbrukare är bortkopplade samt att obehöriga personer inte kan starta maskinen.

5.5 Styrning

Maskinen styrs med styrspaken, se 4.1.6 *Funktioner på höger armstödspanel*, sida 44.

5.6 Färdbroms

Bromsarna ansätts när färdbromspedalen eller bromspedalen trycks ned och när körpedalen släpps upp.

När färdbromspedal eller bromspedal trycks ned sker en hydrauliskt inbromsning av hjulmotorerna de första 80% från pedalens utgångsposition. Trycks pedalen ner mer än 80% aktiveras även de fyra lamellbromsarna.

Se 4.1.1 *Funktioner, hyttens främre del*, sida 39 och 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40.

Bromsarna ansätts också om hydraulsystemet blir trycklöst och så snart nödstoppen aktiveras, se 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40.

5.7 Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen ansätts automatiskt så snart motorn stoppas, samtidigt fälls stegen ned. Parkeringsbromsen kan även ansättas manuellt när motorn är igång, se 10.2.2 *Huvudsida*, sida 88.

Om parkeringsbromsen inte lossar, se 2.10 *Manuell friläggning av parkeringsbroms*, sida 14.

5.8 Bromsprov

Utför ett bromsprov på följande sätt:

1. Välj korriktning framåt..
2. Tryck ner färdbromspedalen, se 4.1.1 *Funktioner, hyttens främre del*, sida 39 alternativt bromspedalen, se 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40.
3. Öka varvtalet till ca. 1400 rpm.
4. Maskinen ska nu stå stilla eller 'krypa' framåt mycket långsamt, och en tydlig bromseffekt ska kännas. Om inte, kontakta din auktoriserade servicelämnare eller **Alfing i Älmhult AB**.
5. Kontrollera parkeringsbroms, se 2.9 *Kontroll av parkeringsbroms*, sida 13.

5.9 Potentiometer för körhastighet/varvtal

Med potentiometer för körhastighet/varvtal kan maskinens hastighet kontrolleras, se 4.1.5 *Funktioner på vänster armstödspanel*, sida 43. Om en körpedal aktiveras till en högre hastighet än vad potentiometer för körhastighet/varvtal är ställd på så bestämmer körpedalen hastigheten.

5.10 Arbetsvarv

Arbetsvarvtalet ställs in och justeras med vredet se 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40.

5.11 Körpedal

Det finns en främre 4.1.1 *Funktioner, hyttens främre del*, sida 39 och en bakre 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40 körpedal. Med körpedalen justeras maskinens hastighet, maskinen stannar när körpedalen släpps upp och midjelås slår till.

5.12 Riktningsväljare

5.12.1 Val av körriktning

Val av färdriktning och neutralläge görs med de tre knapparna på höger armstödspanel, se 4.1.6 *Funktioner på höger armstödspanel*, sida 44.

5.12.2 Färdriktningspedal

Med färdriktningspedalen 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40 kan maskinens färdriktning tillfälligt ändras. Maskinens riktning inverteras så länge färdriktningspedalen är nedtryckt, när den släpps upp återgår maskinen till den ursprungliga färdriktningen.

5.13 Växling

Växel väljs med brytaren på 4.1.4 *Bakre brytarpanel*, sida 42. Tre olika hastighetsområde är valbara **Hare**=hög, **sköldpadda**=mellan och **snigel**=låg. Valt hastighetsområde visas i 10.2.2 *Huvudsida*, sida 88.

Byte till lägre växel kan bara ske vid stillastående maskin.

5.14 Farthållare

Farthållaren manövreras med knappar på vänster armstödspanel, se 4.1.5 *Funktioner på vänster armstödspanel*, sida 43.

Tryck en gång på knappen "Farthållare aktivera" vid önskad hastighet för att aktivera farthållare, vid ett snabbt tryck på körpedalen och ett tryck på knappen "Farthållare aktivera" återgår farthållaren till senast inställda hastighet.

Tryck på knappen "Farthållare öka" för att öka hastigheten och på "Farthållare minska" för att minska hastigheten.

5.15 Varningar från styrsystemet

Vid ett aktivt larm ifrån styrsystemet blinkar larmlampan, se 4.1.2 *Funktioner, hyttens bakre del*, sida 40.

5.16 Terrängkörning

5.16.1 Allmänt

Körning i terräng kräver stor vana, innan du fullt ut kan utnyttja maskinen. Ta det därför lugnt innan du lärt känna maskinens gränser.

Använd alltid slirskydd om terrängen är brant och om marken är lös, våt eller hal. Det är viktigt att hjulen har fäste.

Använd alltid säkerhetsbälte!

Tänk också på att Du arbetar med maskinen i en natur där bästa totalresultatet blir om du tar hänsyn till natur och miljö, se 3.2.1 *Tips och råd vid terrängkörning*, sida 37.

5.16.2 Före körning

Demontera blinkers och backspeglarna samt bakre ljusramp med LGF-skylt.

Orientera dig väl över terrängen och planera den effektivaste körningen. Låt dig inte överaskas av branter, sankta områden eller andra oförutsedda händelser. Planera om slirskydd eller band behöver användas.

5.16.3 Slirskydd

Maskinen kan förses med slirskydd på alla åtta hjulen.

Följ alltid respektive tillverkares monteringsanvisning. Tänk på att lösa ändar ska sättas fast med schackel!



Varning

Vid påläggning av slirskydd på hjul som hissats upp föreligger stor fara om maskinen under arbetet sjunker ner. Vistas aldrig under maskinen när du fäster slirskydden!

5.16.4 Boggiband

Se din *Reservdelskatalog* eller kontakta din servicelämnare eller **Alfing i Älmhult AB** för att välja rätt typ av band för din maskin.



Aktas

Följ respektive tillverkares anvisning vid påläggning av boggiband. Tänk på risken för klämskador på fingrar och händer.

5.16.5 Körhastighet

Maskinen är konstruerad för att klara maxlast även i mycket svår terräng. Vid körning i terräng uppstår stora dynamiska krafter på maskinen. Det innebär att maskinens egenvikt tillsammans med lastens vikt ökar genom rörelserna. Den dynamiska kraften kan åstadkomma avsevärda brytningar i maskinens ramar och midja när den t.ex. under rörelse passerar hinder.

Du kan undvika detta genom att köra mjukt samt med känsla och förstånd. Att köra fort är en sak, att hålla rätt fart är en annan och det skonar maskinen och besparar dig onödiga reparationer.

Vid körning med last ska kranen läggas ner i lasset och gripen fästas fast. På så sätt sänker du tyngdpunkten och det skonar kran, rotator och svängdämpare. Vid körning med tom maskin rekommenderar vi att gripen placeras nere i den främre banken.

5.16.6 Motlut

Kör alltid rakt uppför och undvik sidolutningar!

Maskinen klarar mycket branta motlut, hur brant är en fråga om markfäste och laststorlek. Använd ettans växel om du ska uppför ett brant motlut. Vrid ner hastighetspotentiometern så mycket att dieselmotorn orkar hålla ett högt varvtal utan att pressas.

Vid tomkörning eller lastning i motlut är det en fördel att backa uppför, då utnyttjar man motordelens högre vikt genom att denna då hamnar längst och därmed trycks hjulen ner till bättre fäste.



Varning

Lastens tyngdpunkt flyttas bakåt vid körning i motlut vilket ger en lyftande kraft i motordelen. Om maskinen i detta läge vinklas kraftigt kan den välta.

5.16.7 Medlut

Vid branta medlut är det viktigt att du kör på ettan och har vridit tillbaka hastighetspotentiometern till låg hastighet samt har ett relativt högt varvtal på dieselmotorn. På så sätt utnyttjar Du den hydrauliska transmissionens bromsförmåga bäst.

Använd fotbromsen om dieselmotorn kraftigt ökar i varvtal och släpp inte upp gaspedalen under bromsning. Undvik att bromsa så att hjulen låser sig! Låsta hjul ger sämre fäste.

5.16.8 Sidolut

Undvik alltid att köra och arbeta i sidolut och om du ändå måste göra detta - iaktta största möjliga försiktighet, risken att välta är stor. Tänk också på att risken att välta är större med lass eller svängd maskin, ju större lass och ju mer svängd maskinen är desto större risk. Du kan till en viss gräns använda kranen att balansera med.



Fara

Om maskinen välter, håll dig fast i förarstolen eller i handtagen. **HOPPA INTE!** Hytten är konstruerad för att skydda dig.

5.16.9 Hinder

Anpassa alltid hastigheten så att passagen över hindret sker så mjukt som möjligt utan att maskinen studsar eller svajar onödigt. Tänk på att passage över hinder, håligheter och svackor innebär sidolut. Höga lass betyder hög tyngdpunkt och därmed stor vältningsrisk! Enstaka höga hinder som ger stor sidolutning kan passeras med kranen utsvängd uppför för att balansera maskinen.

5.16.10 Mark med dålig bärighet

Mark med dålig bärighet kräver erfarenhet och försiktighet. Undvik att svänga, måste du svänga så gör detta med så stor radie som möjligt. Stanna omedelbart om något hjul skär igenom för att kontrollera om du

kan fortsätta eller måste backa. Säkraste sättet är nästan alltid att först lasta av virket och sedan backa. Om vagnen har någorlunda fäste ökas dragförmågan om lasset delvis får vara kvar.

5.17 Krankörning

5.17.1 Krankörning

Styrsystemet som styr kranen kopplas automatiskt till när förarstolen är vänd bakåt.

5.17.2 Om kranen/aggratet inte fungerar

Kontrollera att:

- maskinen startar, om inte se 5.3.1 *Om maskinen inte startar*, sida 50.
- inga aktiva felkoder förekommer, se 10.2 *Display maskindator plus+1*, sida 87.
- stolen är vänd bakåt och att givaren som känner av detta fungerar.
- hydraulolja finns i hydraulsystemet, se 7.3 *Kontroll av hydrauloljenivå*, sida 78.
- inga slangbrott förekommer.

Om inget av ovanstående löser problemet så kontakta din servicelämnare eller **Alfing i Älmhult AB**.

5.17.3 Arbete i närheten av luftledningar

Vid arbete nära elektriska luftledningar får ingen del av maskinen eller lasten, komma närmare ledningen än nedan angivna mått.

Lågspänning	< 1000V	2 meter
Högspänning	<52 kV	4 meter
Högspänning	>52 kV	6 meter

Om det inte går att hålla givna säkerhetsavstånd, ska kontakt tas med luftledningens innehavare och begära att strömmen stängs av under arbetet.

Under inga omständigheter får man förlita sig på turen vid arbete i närheten av elektriska luftledningar. Om det inte går att få strömmen avstängd, måste virket flyttas på annat sätt innan det lastas med kranen.



000130

Fig.1 Fara högspänning

Fara

Elektricitet behöver ingen kontakt! Högspänningen "slår över" även vid längre avstånd.

5.18 Konvertering och anpassning av maskinen

5.18.1 Allmänt

Maskinens lastutrymme kan anpassas för olika arbetsuppgifter.

5.18.2 Vagnens justeringsmöjligheter

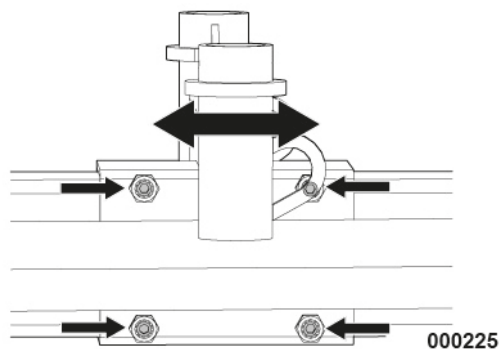


Viktigt

Lastens tyngdpunkt ska alltid ligga mitt över eller strax framför boggins centrum.

5.18.2.1 Flytt av främre banke

Lossa de fyra spännskruvarna, flytta banken till önskat läge, dra fast spännskruvarna.



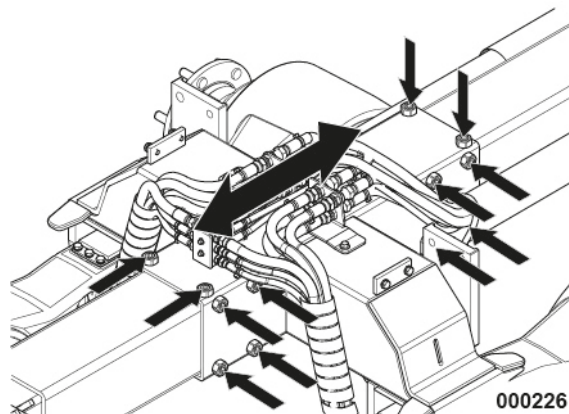
5.18.2.2 Flytt av boggibanke

1. Lossa de 12 spännskruvarna.
2. Koppla in lågväxel med växelbrytaren, se 4.1.4 *Bakre brytarpanel*, sida 42.
3. Ansätt bakre broms, se 10.2.4 *Informationssidan*, sida 91.
4. Kör maskinen försiktigt framåt eller bakåt till önskat läge.
5. Dra fast spännskruvarna igen.



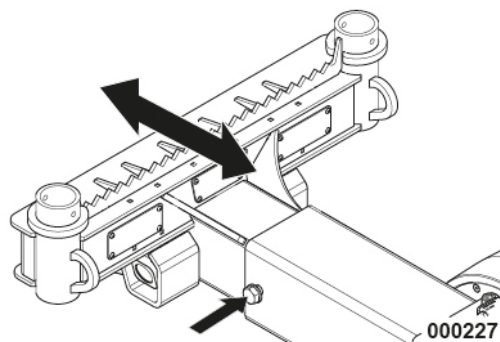
Viktigt

Kontrollera att hydraulslangarna inte fastnar eller kommer i kläm vid flyttning av boggibanke.



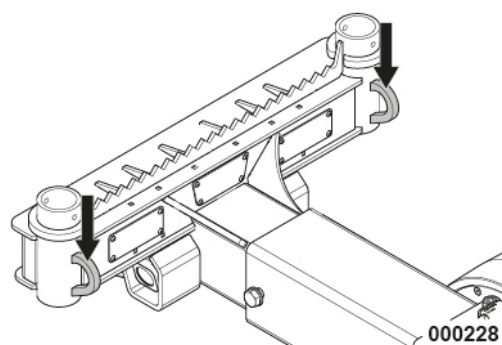
5.18.2.3 Flytt av bakre banke

Ta bort skruven genom centralröret, dra den bakre banken till önskat läge och passa in skruven i ett nytt hål.



5.18.2.4 Förankringsöglor

Vid hylsorna för stakarna finns öglor för förankring av lasten.



6 MOTOR

6.1 Skötsel

6.1.1 Allmänt

Den viktigaste vården är den förebyggande, som du ofta själv utför, och som omfattar smörjning och diverse kontroller och justeringar. De flesta av dessa serviceåtgärder är enkla att utföra och kräver inga specialkunskaper eller specialverktyg.



Varning

Före service och kontrollåtgärder, lägg ner kranen, ställ korriktningväljaren i neutralläge och stanna motorn. Ta ur startnyckeln och stäng av huvudströmbrytaren. Förvara startnyckeln så att ingen obehörig kan starta motorn.

6.1.2 Åtgärder vid risk för kall väderlek

Under vinterförhållanden med temperaturer under 0°C ska följande iakttas:

1. Se till att kylvätskan har tillräckligt frostskydd enligt anvisningarna, se 6.6 *Kylsystem*, sida 66.
2. Använd rekommenderade oljor för vinterbruk enligt tabell, se *Påfyllning motorolja*, sida 65.
3. Fyll bränsletanken efter avslutat arbete för att motverka att kondensvatten bildas i tanken.

6.2 Motor, identifiering

6.2.1 Typskyltar

Se 1.10.4 *Dieselmotorns typskylt*, sida 8.

Maskinens chassinummer (Motortyp och motornummer är normalt kopplat till chassinumret) och måste anges vid beställning av reservdelar.

Om motorns typskylt inte är läsbar, så finns motorns serienummer också instansat på motorblocket.

Insprutningspumpens typskylt finns på pumpen och visar följande information:

- Pumpens serienummer
- Caterpillars artikelnummer
- Datumkod

6.2.2 Cyldernumrering

Cylindrarna numreras löpande från den motorände där fläkt och drivremmar är monterade.

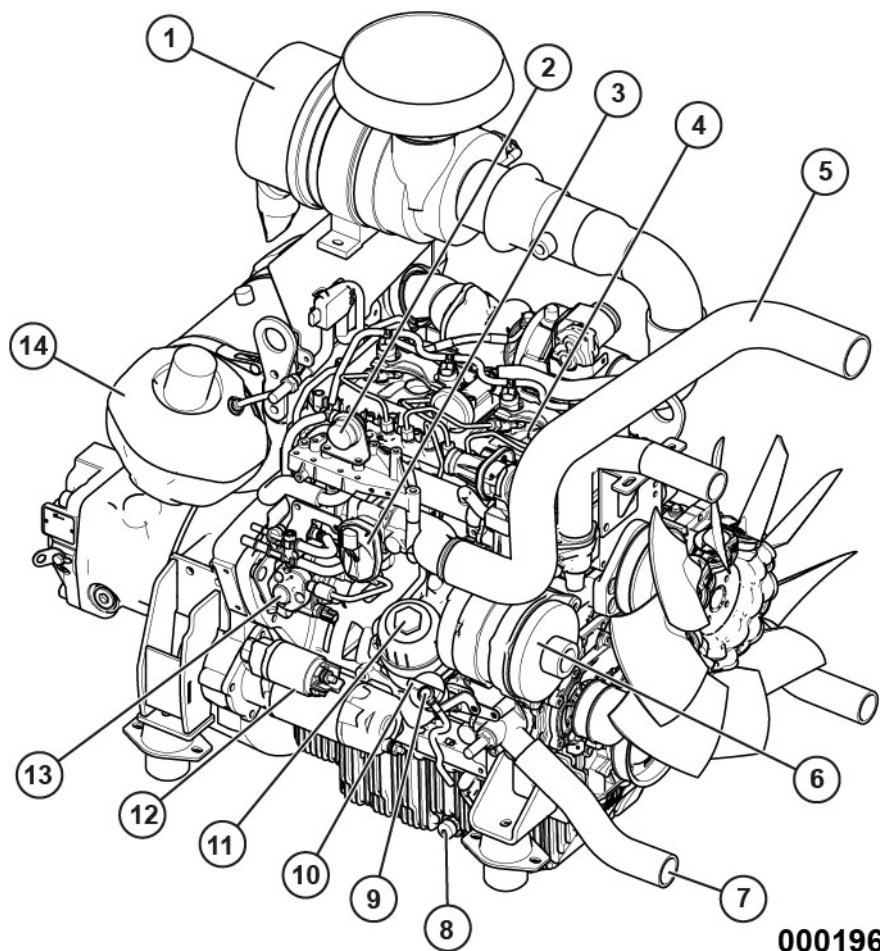
Cylinder nr. 1 befinner sig alltså närmast fläkten och cylinder nr. 4 närmast svänghjulet.

6.3 Motor komponentplacering

6.3.1 Allmänt

För ytterligare information, se *Underleverantörsdokumentation för Motor*.

6.3.2 Komponentplacering höger sida

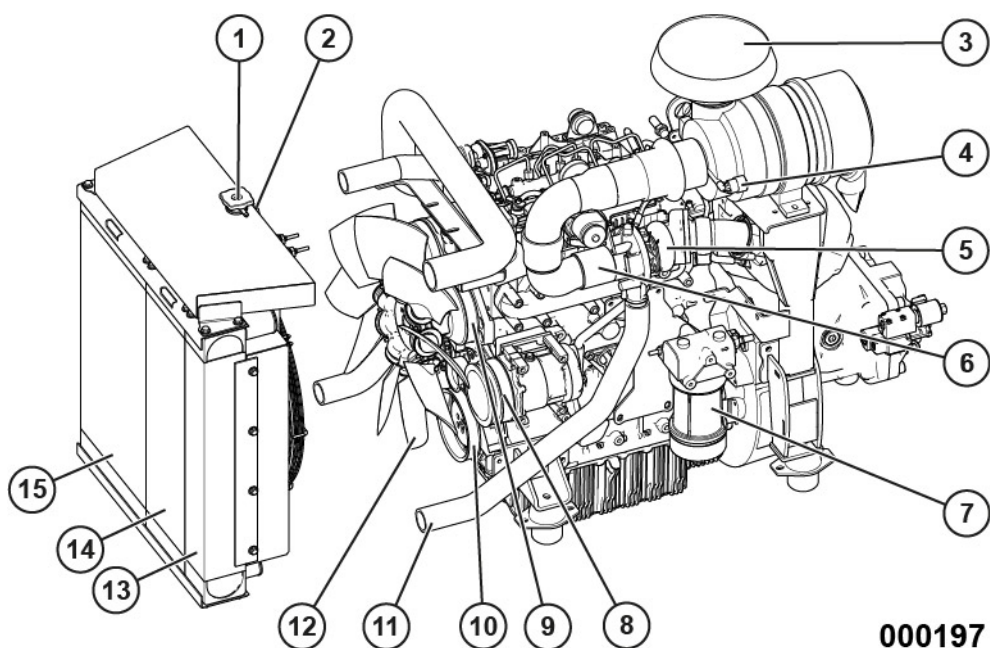


000196

Komponentplacering höger sida

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Luftfilter | 8. Oljeavtappning (miljöplugg) |
| 2. Kontaktdon motorkablage | 9. Oljesticka |
| 3. Gasreglerventil | 10. Oljepåfyllning |
| 4. NOx Reduction System (NRS) ventil | 11. Oljefilter |
| 5. Luftintag ifrån laddluftkylare | 12. Startmotor |
| 6. Generator | 13. Bränslepump |
| 7. Kylvätskeinlopp | 14. Partikelfilter (DPF) |

6.3.3 Komponentplacering vänster sida



Komponentplacering vänster sida

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Påfyllning kylvätska | 8. AC-kompressor (tillval) |
| 2. Nivåglas kylvätska | 9. Drivremshjul |
| 3. Luftintag för luftrenare/dammsamlare | 10. Drivrem |
| 4. Luftfilterindikator | 11. Luftintag till turbo |
| 5. Turbo | 12. Kylfläkt |
| 6. Ställdon för turboladdare | 13. Laddluftkylare |
| 7. Bränslefilter med matarpump och vattenavskiljare | 14. Transmissionskylare |
| | 15. Motorkylare |

6.4 Bränslesystemet

6.4.1 Bränslespecifikation

För att motorn ska ge rätt effekt och minimal påverkan på miljön krävs bränsle av god kvalitet, se 13.1.3 *Drivmedel*, sida 127.

Användning av bränsletillsatser ska endast ske i undantagsfall. Bränsletillsatser kan skada bränslesystemet och orsaka onödiga utsläpp av skadliga ämnen.

6.4.2 Påfyllning av bränsle

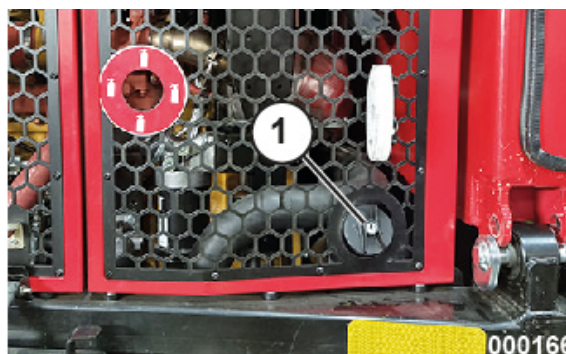
Fyll på bränsle, tanklocket (1) sitter på maskinens vänstra sida framför hytten.



Varning

Dieselbränsle kan skada huden vid hudkontakt och kan ge lungskador vid förtäring, använd handskar, skyddskläder och skyddsglasögon vid hantering, tvätta huden noga och byt kläder vid förorening.

Öppen eld får inte förekomma vid påfyllning av bränsle.

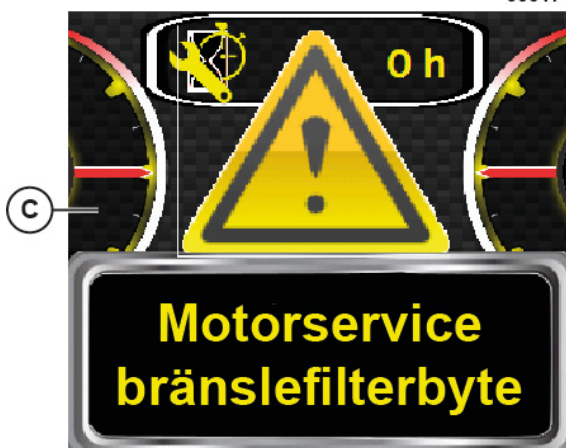


6.4.3 Byte av bränslefilter



Båda bränslefiltern, bränslefilter med matarpump och vattenavskiljare (A) och sugfilter bränsle som sitter på sugslangen i bränsletanken, ska bytas samtidigt enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129. Ett fönster (C) visas på skärmen när det är dags för byte. Fönstret kommer att visas vid varje ny start. När det är dags för service kommer det att visas hur lång tid det är kvar (negativt när tiden för service passerats), detta alternerar i fönstret för timräknaren.

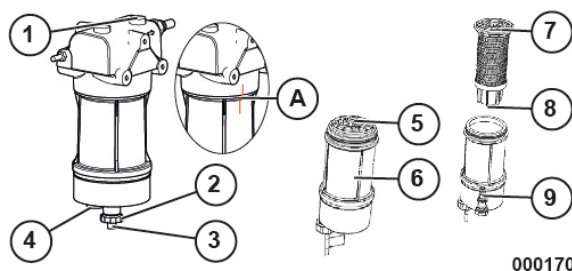
För att släcka fönstret permanent, kontakta serviceverkstad.



Byte av bränslefilter med matarpump och vattenavskiljare

Rengör utsidan på bränslefiltret.

Gör ett tillfällig märkning (A) på filterhuset. Montera en lämplig slang på anslutning (3). Öppna dräneringsventilen (2) två varv moturs. Lossa ventilationsskruven (1). Låt bränslet rinna ur i ett lämpligt kärl. Passa in dräneringsventilens (2) gänga i filtret, dra inte åt, stäng ventilationsskruven (1). Dra ur elkopplingen (4). Skruva bort filterhuset (6) moturs. Använd lämpligt verktyg. Skruva ur filterinsatsen (5) moturs och ta ur det ur filterhuset. Rengör filterhuset



000170

Återmontera enligt följande: Skruva på filterinsatsen (8) på gängen (9), dra inte åt. Smörj in O-ring (7) med ren motorolja. Skruva på filterhuset (6) och dra åt för hand så att märkena (A) stämmer överens. Dra åt dräneringsventilen



Tänk på miljön!

Omhänderta överblivet bränsle och förorenat vatten i enlighet med de lokala föreskrifterna för att förhindra föroreningar.

6.4.4 Luftning av bränslesystemet

Bränslesystemet luftas automatiskt med hjälp av bränslefilter med matarpump och vattenavskiljare så snart tändningen slås till.



Varning

Insprutningssystemet arbetar under högt tryck. Iaktta alltid stor försiktighet. Uppsök omgående läkare om huden träffas av bränsle som står under högt tryck. Låt motorn stå i minst 10 minuter innan en högtrycksledning lossas.



Viktigt

Om maskinen inte startar, slå till tändningen så att matarpumpen startar, lossa ventilationsskruven på bränslefilter med matarpump och vattenavskiljare och kör matarpumpen tills dess att bränsle trycks ut.



Tänk på miljön!

Omhänderta överblivet bränsle och förorenat vatten i enlighet med de lokala föreskrifterna för att förhindra föroreningar.

6.4.5 Tömning av vattenavskiljare

Vattenavskiljaren får aldrig bli mer än halvfull med vatten. Kontrollera dagligen eller enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129. När menyfönstret visas på skärmen måste vattenavskiljaren tömmas. Stoppa motorn före tömning.

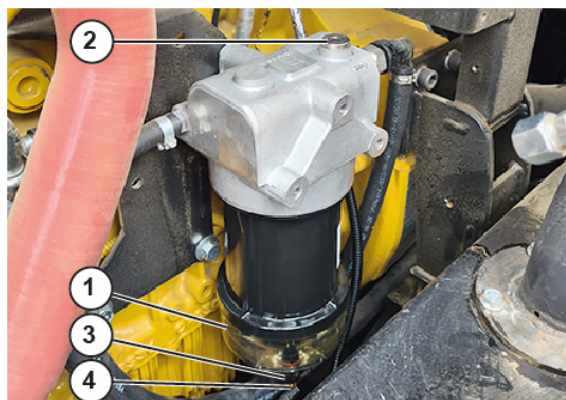


000168

Fig.2 SPN:97 Vatten i bränslet

Rengör vattenavskiljaren (1). Montera en lämplig slang på anslutning (4). Öppna dräneringsventilen (3) två varv moturs. Lossa ventilationsskruven (2). Samla upp vätskan i ett kärl.

Stäng dräneringen. Stäng ventilationsskruven. Kontrollera att ingen luft kan komma in genom dräneringsskruven. Torka upp spill.

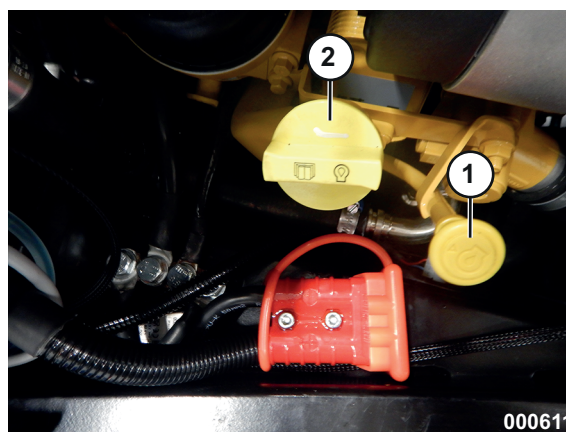


000169

6.5 Smörjsystem

6.5.1 Kontrollera motoroljenivå

Kontrollera oljenivån i dieselmotorn dagligen eller enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129. Maskinen ska stå horisontellt vid kontroll. Låt motorn vara avstängd i minst 30 minuter före kontroll. Oljenivån ska ligga mellan märkena "MIN" och "MAX" på mätstickan (1). Fyll aldrig olja över märket "MAX".



000611

6.5.2 Byte av motorolja och oljefilter

Motoroljan och oljefiltret ska bytas enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129.

Avtappning av motorolja

- Avtappning av motorolja görs genom luckan på vänster sida strax framför främre hjulet.
- Ta bort de fyra skruvar som håller luckan.
- Ta fram tömningsslangen.
- Rengör avtappningsstället.
- Skruva bort skyddshuven.



Tänk på miljön!

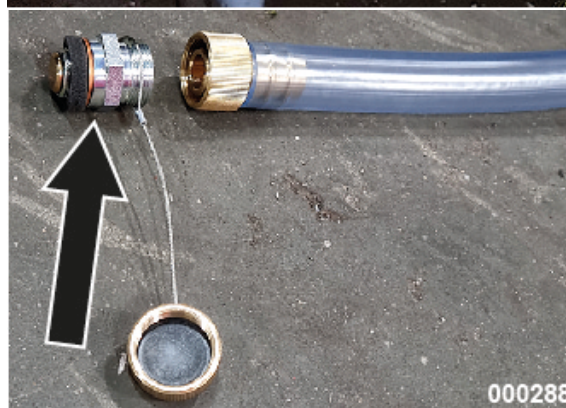
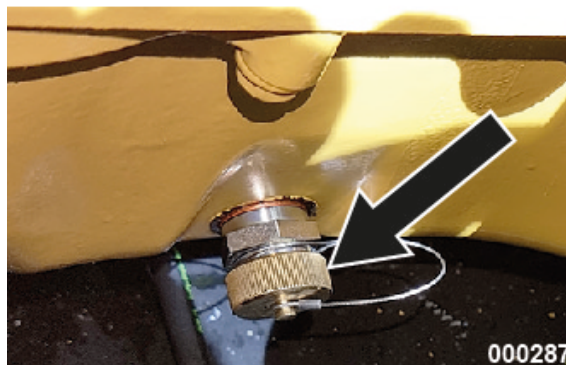
Kopplingen är en miljöplugg, oljan rinner inte ut när skyddshuven avlägsnas utan först när avtappningsslangen ansluts.

- För slangen genom hålet och fäst slangnippeln på nippeln på motorblocket.
- Ställ under ett lämpligt uppsamlingskärl för att samla upp oljan.
- Dra åt slangnippeln så att backventilen i nippeln på motorblocket öppnas och låt motoroljan rinna ur.
- Ta bort slangen och sätt tillbaka skyddshuven och luckan.
- Byt oljefiltret, se *Byte av oljefilter*, sida 65.



Tänk på miljön!

Omhänderta använd smörjolja i enlighet med de lokala föreskrifterna för att förhindra föroreningar



Byte av oljefilter

1. Ta bort locket (1) från filterkroppen (4). Filterelementet (3) är fäst på locket (1). Avlägsna filterelementet (3) från locket (1). Kassera det gamla filterelementet.
2. Ta bort O-ringstättningen (2) från locket (1). Kassera den gamla O-ringstättningen.
3. Se till att locket och filterkroppen är rena och fria från smuts eller skador. Inspektera det nya filterelementet för skador före installation.



Viktigt

Använd alltid originalfilter.

4. Sätt en ny O-ringstättning (2) på locket (1) och sätt dit det nya filterelementet (3) på locket. Sätt dit det nya filterelementet (3) och locket (1) på filterkroppen (4).
5. Dra åt locket (1) med ett moment på **24 Nm**.
6. Fyll på med ny motorolja, se *Påfyllning motorolja*, sida 65.

Påfyllning motorolja

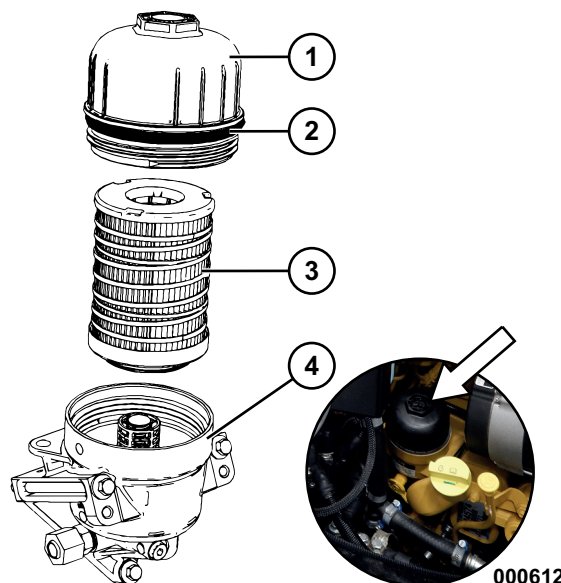
- Rengör påfyllningsstället.
- Fyll på med motorolja vid påfyllningslocket (2). För volym och oljekvalitet se 12.4 *Volym*, sida 121 och 13.1.1 *Oljor och smörjmedel*, sida 127.

- Välj viscositetsgrad enligt tabell.
- Kontrollera oljenivån med mätstickan, se 6.5.1 *Kontrollera motoroljenivå*, sida 63.

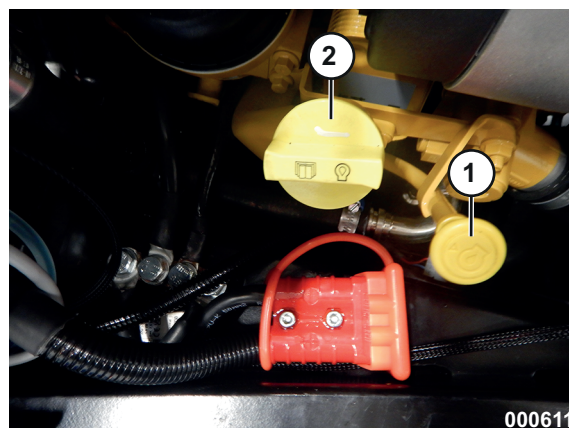


Tänk på miljön!

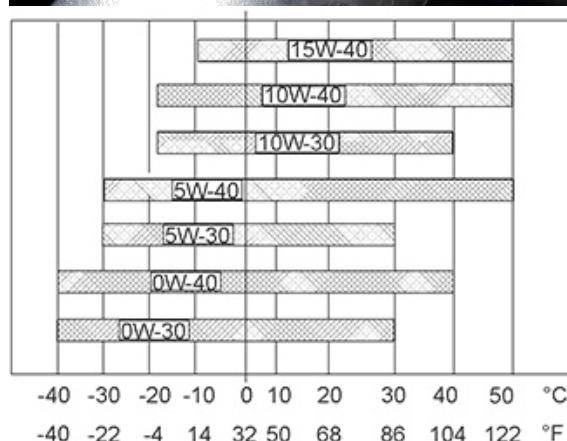
Omhänderta använd smörjolja i enlighet med de lokala föreskrifterna för att förhindra föroreningar



000612



000611



000178

6.6 Kylsystem

6.6.1 Allmänt

- Kylsystemets uppgift är att hålla motorn vid rätt arbetstemperatur. Kontrollera kylvätskenivån enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129.
- Maskinen är vid leverans försedd med frostskyddsvätska till en fryspunkt på -35°C. Kontrollera enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129 kylvätskans blandningsförhållande.
- För att förhindra korrosion i kylsystemet. Byt kylvätska enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129.



Varning

Kylsystemet arbetar med het vätska under övertryck. Öppna kylarlocket försiktigt och låt övertrycket "pysa" ut innan locket öppnas helt. Skydda handen med trasa eller handske.



Viktigt

Blanda ej etylenglykol och propylenglykol. Vid minsta tveksamhet, tappa ur, rengör och fyll på ny blandning.

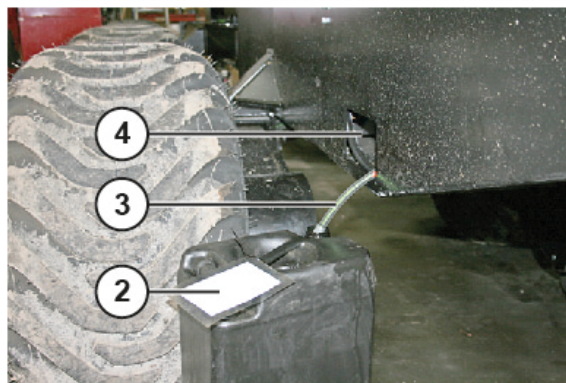
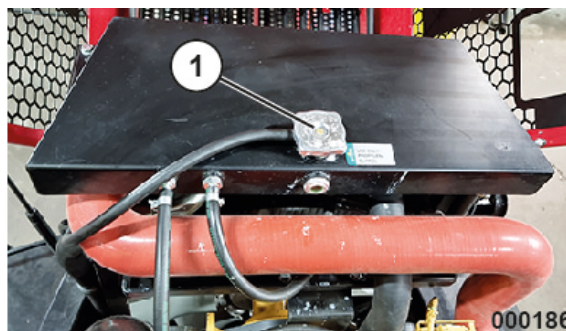
6.6.1.1 Avtappning av kylvätska

- Stäng av motorn och låt den svalna.
 - Öppna kylarlocket (1) försiktigt.
-
- Avtappning av kylvätskan görs genom luckan (2) på höger sida strax framför hjulet.
 - Ta bort de fyra skruvarna som håller luckan och dra fram tömningsslangen (3) genom hålet (4).
 - Ta bort pluggen från slangen och låt kylarvätskan rinna ur, samla upp kylvätskan i lämpligt kärl.
 - Återmontera avtappningspluggen och luckan.



Tänk på miljön!

Omhänderta överbliven och använd kylvätska i enlighet med de lokala föreskrifterna för att förhindra föroreningar.



6.6.1.2 Rengöring av kylsystemet

Rengör kylsystemet för angivet intervall om:

- Motorn överhettas upprepade gånger.
 - Skumbildning.
 - Olja har förorenat kylsystemet.
 - Bränsle har förorenat kylsystemet.
1. Spola kylsystemet med rent vatten för att få bort löst skräp och föroreningar.
 2. Rengör och sätt tillbaka pluggar och slangar.
 3. **Vid lätt förorenat system:**

Fyll kylsystemet med en blandning av rent vatten och Caterpillar snabbverkande kylsystemsrengöringsmedel. Tillsätt 0,5 l rengöringsmedel per 15 l vatten, se 6.6.1.3 *Påfyllning av kylvätska*, sida 68. Installera kylsystemets påfyllningslock.

Starta och kör motorn på låg tomgång under minst på 30 minuter. Kylvätsketemperaturen bör vara minst 80° C.

Vid kraftigt förorenat system:

Fyll kylsystemet med en blandning av rent vatten och Caterpillar snabbverkande kylsystemsrengöringsmedel. Tillsätt 0,5 l rengöringsmedel per 3,8–7,6 l vatten, se 6.6.1.3 *Påfyllning av kylvätska*, sida 68. Installera kylsystemets påfyllningslock.

Starta och kör motorn på låg tomgång under minst på 90 minuter. Kylvätsketemperaturen bör vara minst 80° C.

4. Stäng av motorn och låt den svalna. Lossa kylsystemets påfyllningslock långsamt för att släppa på trycket och ta bort påfyllningslocket. Öppna anslutningsslangen och avtappningspluggar och låt vattnet dränera. Spola kylsystemet med rent vatten tills dess att det är helt rent.



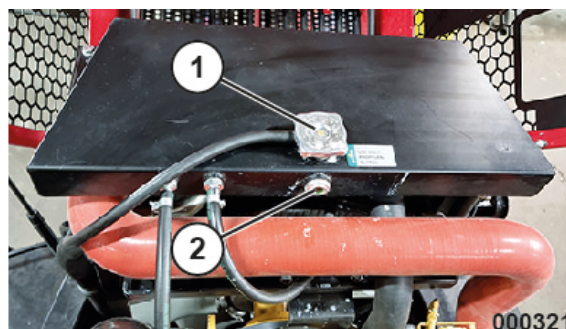
Viktigt

Felaktig eller ofullständig sköljning av kylsystemet kan leda till skador på koppar och andra metallkomponenter. Se till att undvika skador på kylsystemet genom att spola kylsystemet med rent vatten. Fortsätt att spola systemet tills alla tecken på rengöringsmedel är borta.

5. Rengör avtappningspluggarna och installera nya o-ringar. Sätt tillbaka och dra åt avtappningspluggar.
6. Fyll upp kylsystemet, se 6.6.1.3 *Påfyllning av kylvätska*, sida 68.

6.6.1.3 Påfyllning av kylvätska

- Kylvätska fylls på vid påfyllningsöppningen (1) på kylarens överdel.
- Använd rent mjukt vatten med 50% inblandning av propylenglykol, se 13.1.2 *Kylvätska*, sida 127.
- Fyll med max 5 l/min.
- Kylsystemets volym, se 12.4 *Volym*, sida 121.
- Kylvätskenivån är korrekt då nivån ligger mitt i nivåglas (2").



Viktigt

Fyll aldrig kall kylvätska i en varm motor.

6.6.1.4 Kylare, kontroll

Inspektera kylaren med avseende på följande: skadade fenor, korrosion, smuts, fett, insekter, löv, olja och annat skräp.

Rengör kylaren vid behov. Blås med tryckluft max 500 kPa (5 bar) från framsidan.

Efter rengöring, starta motorn och låt den gå på högt tomgångsvarvtal. Detta kommer hjälpa till med att blåsa bort löst skräp.

Stäng av motorn, använd en belysning till att lysa igenom kylaren för att säkerställa renlighet, upprepa rengöringen vid behov.

Inspektera fenorna för skador, böjda fenor kan öppnas med t.ex. en kam.



Viktigt

Om delar av kylaren har reparerats bör ett läckagestest utföras.

6.6.2 Drivrem

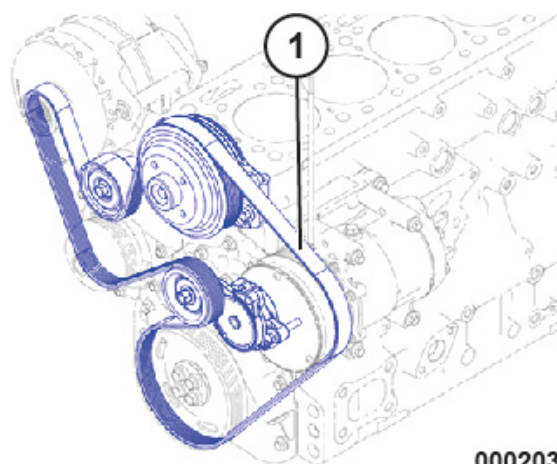
6.6.2.1 Kontroll av drivrem

För att maximera motorns prestanda, inspektera remmen (1) med avseende på slitage och sprickor. Byt ut remmen om den är sliten eller skadad.

- Kontrollera drivremmen med avseende på sprickor, blanka partier, fett, förskjutning eller splittringar av materialet och tecken på vätskeförorening.

drivremmen måste bytas ut om något av följande upptäcks:

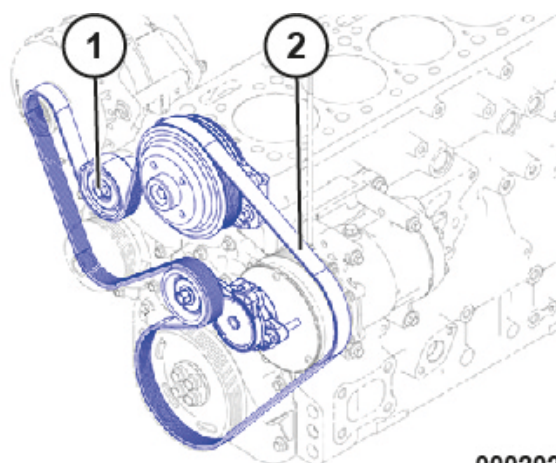
- drivremmen har en spricka som löper över mer än en ribba.
- Mer än en sektion av remmen förskjuts i en ribba med en maximal längd på 50,8 mm (2 tum).



000203

6.6.2.2 Byte av drivrem

Använd en blocknyckel och släpp trycket på remspännaren (1) så att remmen (2) kan tas av. Kontrollera att remskivorna är oskadade och rena och att remspännaren fjädrar som den ska. Montera en ny rem och återställ remspännaren.



000202

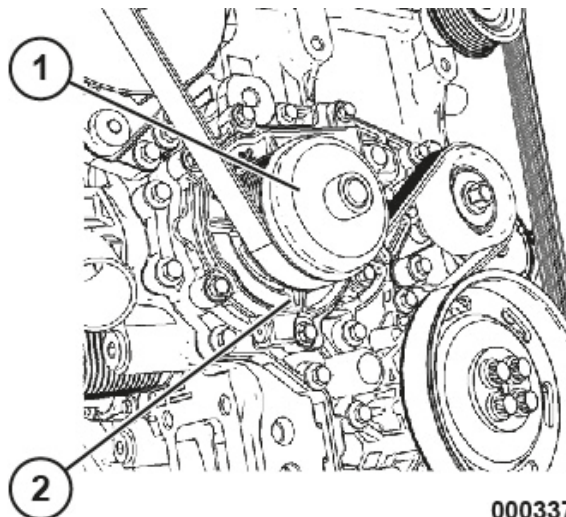
6.6.3 Vattenpump

6.6.3.1 Vattenpump, kontroll

En defekt vattenpump kan orsaka allvarliga överhettningsproblem hos motorn som kan leda till följande:

- Sprickor i topplocket
- Kolvhaveri
- andra allvarliga motorskador

Inspektera vattenpumpen visuellt med avseende på läckage mellan remskivan (1) och pumpkroppen (2). Vid tecken på läckage ska vattenpumpen bytas ut mot en ny, vattenpumpen kan inte renoveras. För att byta vattenpump, se *Underleverantörsdokumentation för motorn*.



000337

6.7 Luftreningssystem

6.7.1 Allmänt

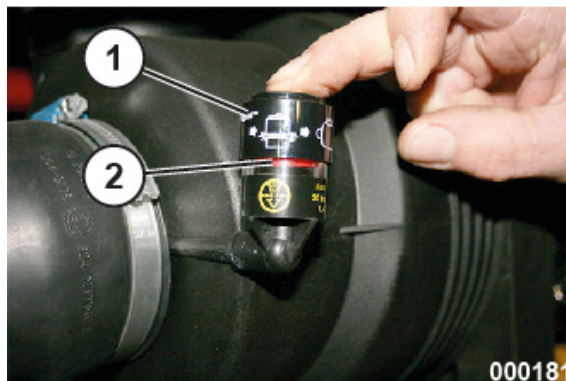
Luftfiltret är placerat ovanpå motorn, luftreningen är av torrfiltertyp med dubbla filterinsatser av papper.

Luftrenaren hindrar damm och andra föroreningar att komma in i motorn. Motorslitaget är i mycket hög grad beroende av insugningsluftens renhet därför är det mycket viktigt att luftrenaren kontrolleras regelbundet och sköts på rätt sätt. Kör under inga omständigheter motorn utan luftfilter eller med skadat sådant och kontrollera att förbindelsen mellan luftfiltret och motorn är felfria.

Byte av luftfilter ska ske enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129 eller vid behov oftare. Intervallet för rengöring och byte är beroende av den omgivande luften, en dammig miljö kräver tätare bytesintervaller.

6.7.2 Kontroll av luftfilterindikator

Kontrollera filterindikatorn (1) enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129. Tryck ner (se bild) så att en röd rand (2) blir synlig. Om filterindikator inte lätt återgår till grön indikering ska den bytas.

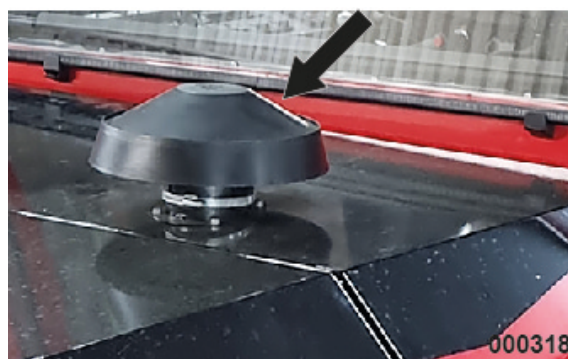


000181

6.7.3 Tömning av dammsamlare

Dammsamlaren ska tömmas enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129.

1. Stäng av motorn.
2. Ta bort och rengör dammsamlaren ifrån damm och föroreningar.
3. Sätt tillbaka dammsamlaren.

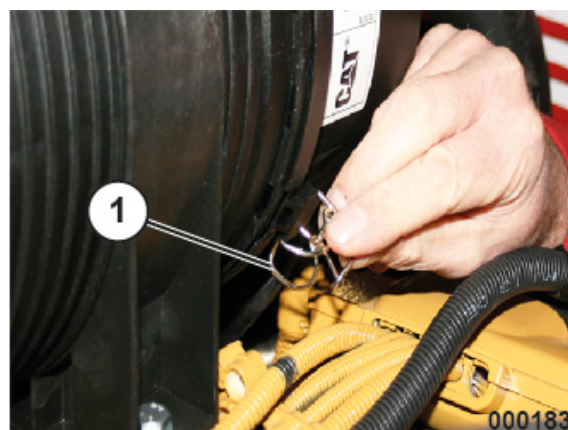


6.7.4 Rengöring och byte av luftfilter

Luftfilterinsatserna ska rengöras eller bytas när en röd rand blir synlig på luftfilterindikatorn (se 6.7.2 *Kontroll av luftfilterindikator*, sida 70) eller när menyfönster för igensatt luftfilter visas på skärmen eller enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129.



- Lossa de 3 spännena (1) och ta bort kåpan.



- Ta ut de båda filtren och rengör dem, rengöring kan ske med tryckluft max 207 kPa (2 bar), blås från insidan och utåt. Primärfiltret kan rengöras tre gånger innan det byts ut, sekundärfiltret (2) ska bytas samtidigt som primärfiltret (3).
- Rengör filterhus och kåpa.



Viktigt

Tryckluft får inte användas i filterhuset, se till att ingenting kommer in i insugningsslangen.



- Återmontera det rengjorda eller nya filtren i omvänd ordning.
- Återställ luftfilterindikatorn genom att trycka ner knappen, se 6.7.2 *Kontroll av luftfilterindikator*, sida 70.

6.8 Avgassystem

6.8.1 Avgasrening

Maskinen är utrustad med ett partikelfilter för att rena avgaserna ifrån partiklar, vid larm ifrån systemet, följ anvisningarna i 10.2 *Display maskindator plus+1*, sida 87.

6.8.2 Turbo, kontroll



Aktas

Avgassystemet kan vara mycket varmt och kan orsaka allvarliga brännskador!



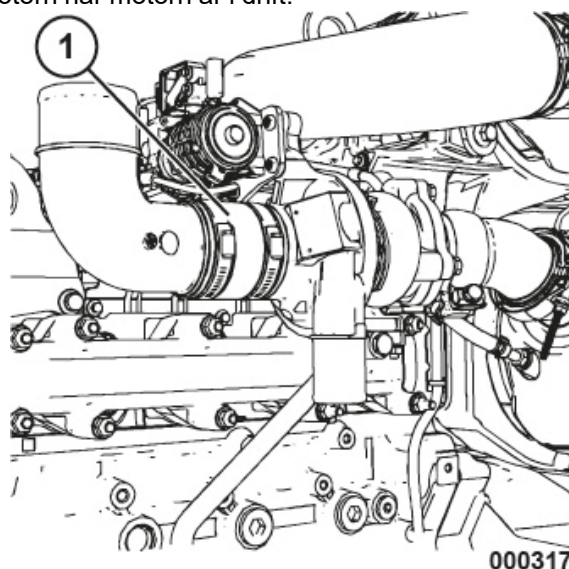
Viktigt

Fel på turbon kan orsaka att stora mängder olja kommer in i luftintags- och avgassystemen. Förlust av motorsmörjmedel kan leda till allvarliga motorskador. Mindre läckage av olja in i turboladdare under om motor går länge på tomgång behöver inte vara ett problem så länge ett haveri av turbons lagring har inträffat. Om ett haveri av turbons lagring åtföljs av en avsevärd motorförlust (ökad avgasrök eller att motorvarvtalet ökar utan belastning), använd inte motorn förrän turbon är utbytt.

Turbon ska kontrolleras enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129.

En visuell inspektion av turboladdaren kan minimera oplanerad driftstopp och kan också minska risken för potentiella skador på andra motordelar. Inspektera inte motorn när motorn är i drift.

1. Se till att turboladdaren är ren och fri från smuts innan du tar bort komponenter för inspektion.
2. Ta bort röret från turboladdarens avgassida och ta bort luftintagsröret (1). Inspektera visuellt om det förekommer olja runt rörledningarna. Rengör rören invändigt för att förhindra att smuts tränger in vid återmontering.
3. Kontrollera om det förekommer tydlig missfärgning av värmen på turbon. Kontrollera om det finns lösa eller saknade bultar. Kontrollera så att inte oljetillförseln eller avtappningsledningen är skadad. Kontrollera om det finns sprickor i turbons hus och se till att kompressorhjulet kan rotera fritt.
4. Kontrollera förekomst av olja. Om olja läcker ut från på baksidan av kompressorhjulet kan det bero på ett haveri i turbons lagring. Förekomsten av olja kan också bero på att motorn gått lång tid på tomgång eller vara resultatet av en begränsning av insugsluften (igensatta luftfilter), vilket orsakar att turbon "skvätter" till.
5. Installera luftintagsröret och avgasutloppsroret till turbohuset. Se till att alla klämmor är korrekt installerade och ordentligt åtdragna.



7 HYDRAUL OCH TRANSMISSIONSSYSTEM

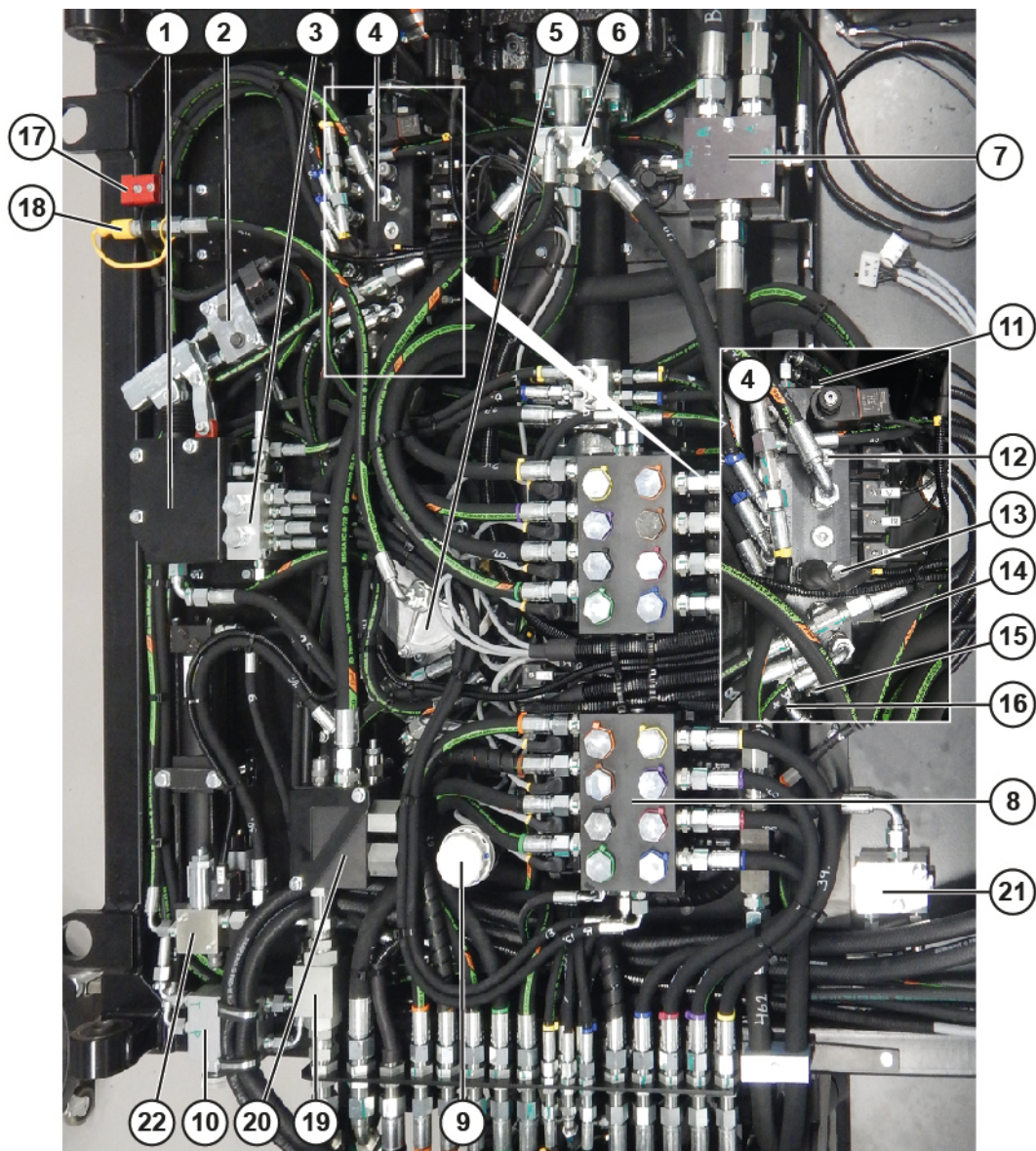
7.1 Allmänt

Hydraulsystemet:

- är ett proportionalstyrt, avlastat system som sköter maskinens framdrivning och kranfunktioner.
- utgör en viktig del av maskinen och därför är en regelbunden service och underhåll viktig, kontrollera enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129 om läckage förekommer.
- är känsligt för föroreningar, stor renlighet krävs vid arbete med hydraulsystemet inklusive oljepåfyllning och oljebyte, följ instruktionerna för byte av returoljefilter och hydraulolja nedan. Reparationer av komponenter ska utföras av personal med tillräcklig kunskap.
- vid kallt klimat och vid behov kan hydraulsystemet automatiskt förvärmas, se 10.2.5 *Förarinställningar*, sida 92.

För att byta hydraulolja måste hytten fällas, se 7.2 *Fällning av hytten*, sida 74.

7.1.1 Hydraulsystemet, komponentplacering



000213

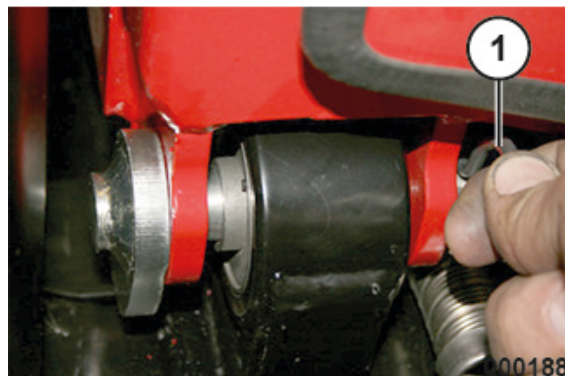
- | | |
|--|---|
| 1. Hyttpump | 10. Ventil hyttfällning (upp/ner) |
| 2. Midjelåsblock | 11. Justering X-tryck 6 bar OBS! Rör ej! |
| 3. Frihjulblock | 12. Mät punkt X-tryck |
| 4. Logikblock | 13. Mät punkt servotryck |
| 5. Returoljefilter, hydraulolja avtappning | 14. Justering servotryck 25 bar |
| 6. Hydraulpump | 15. Mät punkt pumptryck |
| 7. Termostatblock hydraulolja | 16. Justering säkerhetstryck 30 bar OBS! Rör ej! |
| 8. Körventil | 17. Eluttag 24 Volt |
| 9. Hydraulolja andningsfilter | 18. Hydraulolja, påfyllning |

7.2 Fällning av hytten

För att komma åt att byta filter och vissa andra serviceåtgärder så måste hytten fällas.

7.2.1 Uppfällning av hytten

- Ta bort all lösa delar i hytten som kan ramla och skadas eller skada inredningen.
- Ta bort låssprintarna (1) från hyttens båda sprintar.

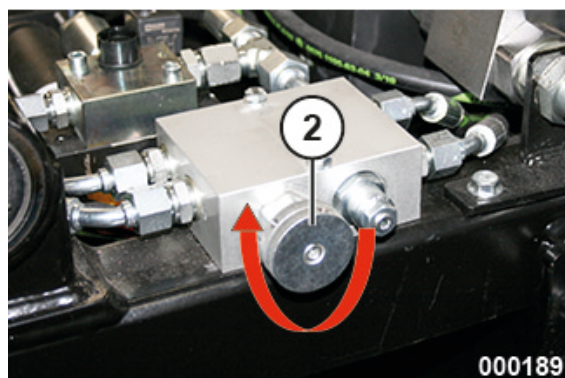


- Skruva in vred (2) i botten.

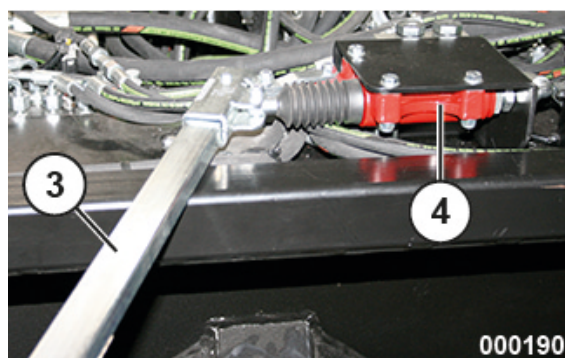


Viktigt

Skruva bara till dess att det känns ett motstånd i vredet.



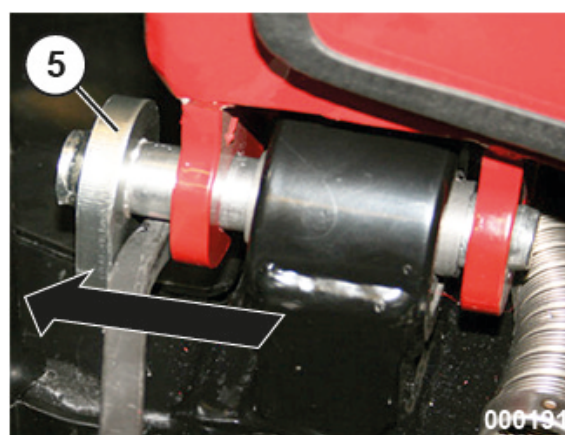
- Sätt i pumpstången (3), parkerad på ventilfeftet, i pumpen (4).



- Pumpa upp hytten lätt med pumpstången så att sprintarna (5) avlastas, ta bort sprintarna.

Tips! Börja med att ta bort den främre sprinten.

- Pumpa upp hytten.



- Säkerhetsstöttan (6) säkrar hytten från nedfällning allteftersom hytten fälls upp.



000538

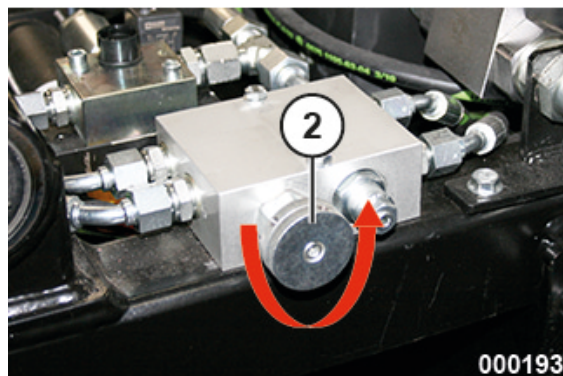
7.2.2 Nedfällning av hytten

- Fäll upp hytten en aning innan nedfällning så att säkringen för säkerhetsstötten inte ligger an mot stötten.
- Skruva ut vredet (2) helt.



Viktigt

Skruva bara till dess att det känns ett motstånd i vredet.



- Lossa säkerhetsstöttans säkring genom att dra i snöret.
- Pumpa ner hytten. Passa in hålen för sprintarna.
- Sätt i sprintarna (5). Justera vid behov med pumpen.

Tips! Börja med att sätta i den bakre sprinten.

- Sätt i låssprintarna (1).
- Pumpa ner lyftcylindern helt.
- Ta ur pumpstången och sätt den på sin plats.



Varning

Sprintar och låssprintar ska alltid vara monterade vid körning med maskinen.



7.3 Kontroll av hydrauloljenivå

Kontrollera hydrauloljenivån enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129. Hydrauloljan kan kontrolleras i nivåglaset som sitter på ramens vänstra sida innanför midjelåscylindern. Rätt nivå är när hydrauloljan är synlig i $\frac{3}{4}$ av nivåglaset.

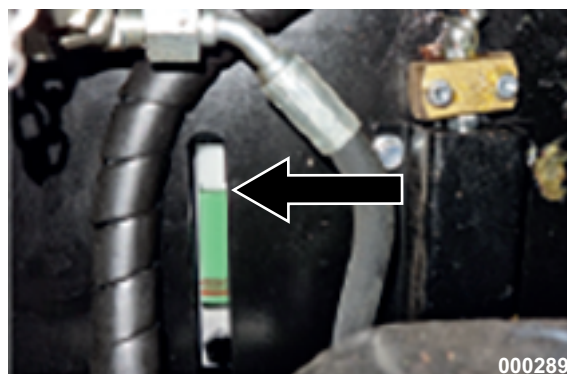
Tips! Vik ihop maskinen för att enklare se nivåglaset.

Viktigt

Överfyll inte.

Ett menyfönster varnar för låg hydrauloljenivå.

Ett menyfönster talar om att hydrauloljans temperatur är utanför givarens mätområde.



000289

**Hydraulolja
Nivå Låg**

000194

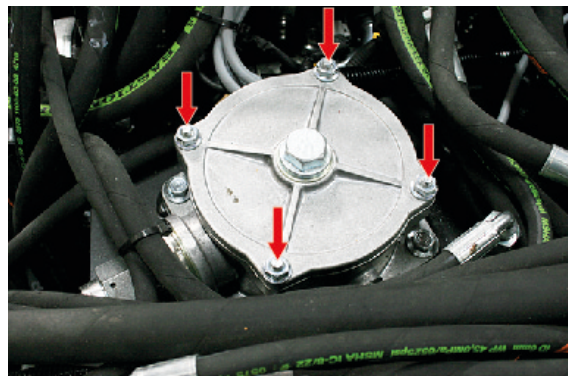
**Hydraulolja
Temp. OOR**

000195

7.4 Byte av returoljefilter och andningsfilter

Returoljefiltret ska bytas om varningslampan lyser vid normal arbetstemperatur på hydrauloljan, eller enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129.

- Skruva loss de fyra skruvar som håller returfilterhållarens lock.
- Lyft upp filterinsatsen och ta bort den gamla filterpatronen.
- Rengör magnetstaven, montera en ny filterpatron och sätt tillbaka filterinsatsen.
- Kontrollera att tätningeringen är oskadad och skruva tillbaka locket.
- Kontrollera att locket sluter tätt.



000214

Andningsfiltret ska bytas om varningslampan lyser vid normal arbetstemperatur på hydrauloljan och alltid när returoljefiltret byts, eller enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129.

- Skruva loss andningsfiltret och ersätt det med ett nytt.
- Kontrollera att andningsfiltret sluter tätt

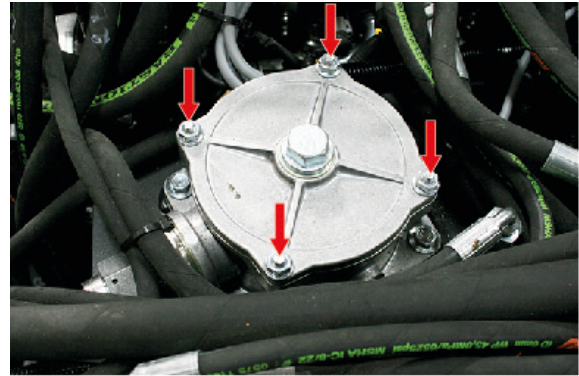


000401

7.5 Byte av hydraulolja

Byte av hydraulolja alternativt oljeanalys ska ske enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129, underkänns oljan vid oljeanalys ska den bytas.

Hydrauloljetanken har ingen bottenplugg utan hydrauloljan måste sugas ur via returoljefilter med pump.

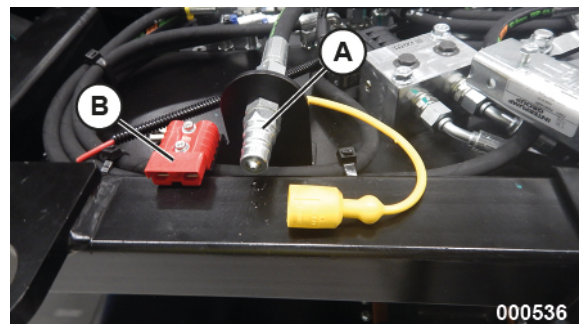


000214

Påfyllning av hydraulolja görs genom att pumpa olja med elektrisk pump via påfyllningsslangen på maskinens vänstra sida.

Anslut pumpen till påfyllningsslang (A) och eluttag 24V (B).

Fyll på med ny hydraulolja enligt 12.4 *Volym*, sida 121 och 13.1.1 *Oljor och smörjmedel*, sida 127.



000536



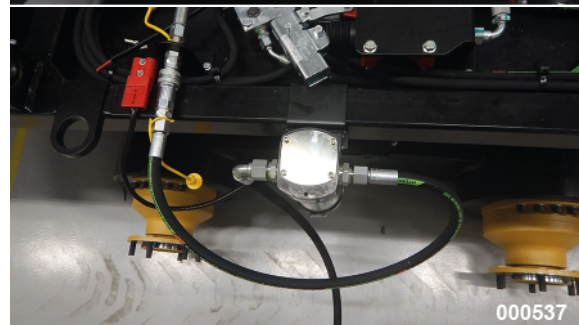
Varning

Hydraulsystemet arbetar under högt tryck. Se till att hydraulsystemet är trycklöst vid service/reparationer och lossa aldrig en slang eller koppling under tryck.



Tänk på miljön!

Omhänderta använd hydraulolja i enlighet med de lokala föreskrifterna för att förhindra föroreningar.



000537

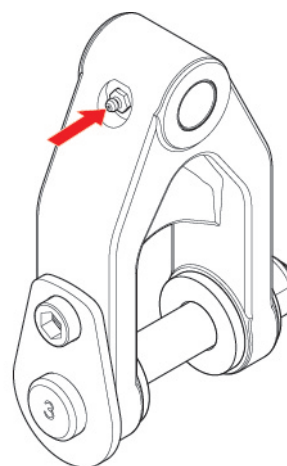
8 KRAN

För körning och skötsel se *Instruktionsbok för kranen och rotatorn*.

8.1 Obromsad svängdämpare

8.1.1 Smörjning

Den obromsade svängdämparen har 1 st smörjnippel.



000524

8.2 Enkelbromsad svängdämpare (tillval)

Bromsens justering kontrolleras var 100 timme. Bromsen justeras med låsmuttern (A).

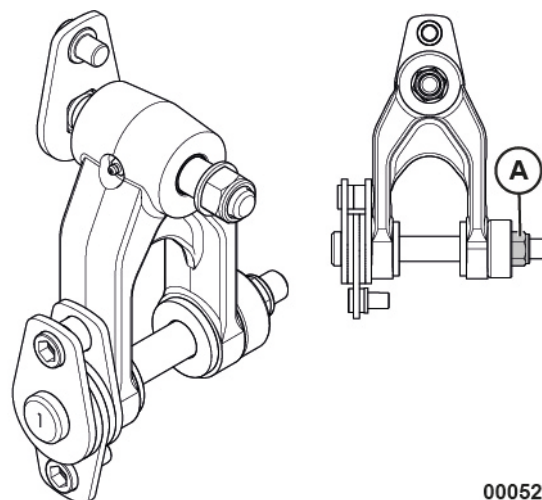
Grundinställning

1. Dra åt låsmuttern till dess det inte finns något spel mellan låsmutter och bromspaket.
2. Dra åt låsmuttern 1,5 varv (540 grader).
3. Justera vid behov.

Maximalt inställningsområde

Låsmutterns läge		Bromskraft	
Varv	Vinkel	kg	Nm
-1,0	-360	2	20
-0,5 *	-180 *	5 *	49 *
0,0 *	0 *	8 *	78 *
0,5 *	180 *	10 *	98 *
1,0	360	12	118

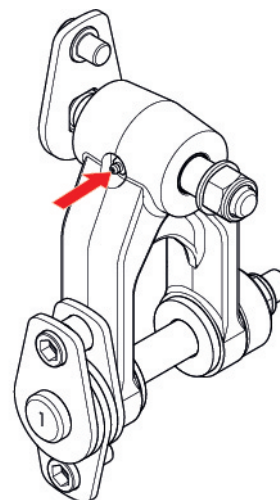
* Rekommenderat inställningsområde



000525

8.2.1 Smörjning

Den enkelbromsade svängdämparen har 1 st smörjnippel.



000526

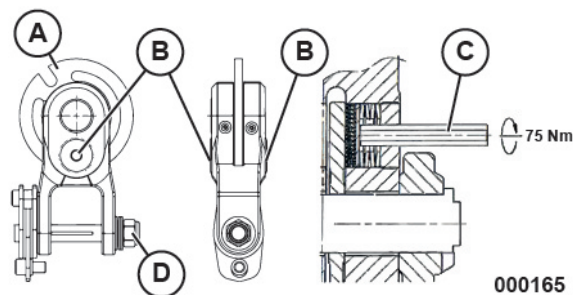
8.3 Dubbelbromsad svängdämpare (tillval)

Dubbelbromsad svängdämpare KT-790995

Bromsarnas justering kontrolleras var 100 timme.

Den övre bromsen (A) justeras vid (B). Använd 14 mm sexkantstång (C). Dra båda sidor samtidigt för att undvika snedställd bromsskiva. Dra åt till max **75 Nm**.

Den nedre bromsen justeras med muttern (D). Dra åt till max **100 Nm**.



Dubbelbromsad svängdämpare KT-791337

Bromsarnas justering kontrolleras var 100 timme.

Den nedre bromsen justeras med låsmuttern (A).

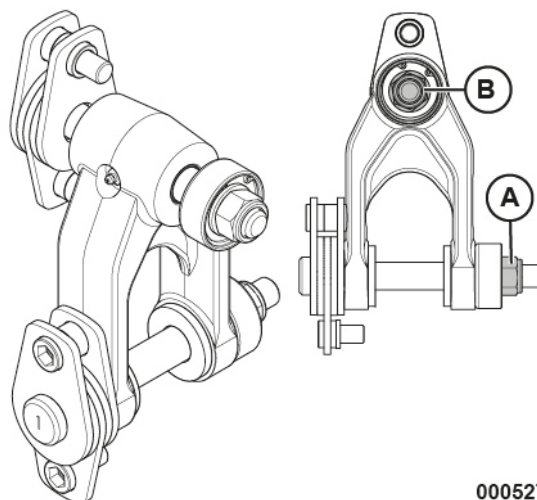
Den övre bromsen justeras med låsmuttern (B).

Grundinställning

1. Dra åt låsmuttern till dess det inte finns något spel mellan låsmutter och bromspaket.
2. Dra åt låsmuttern 1,5 varv (540 grader).
3. Justera vid behov.

Maximalt inställningsområde

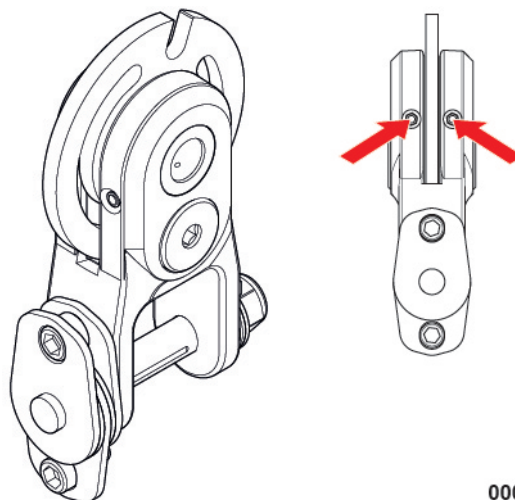
Låsmutterns läge		Bromskraft	
Varv	Vinkel	kg	Nm
-1,0	-360	2	20
-0,5 *	-180 *	5 *	49 *
0,0 *	0 *	8 *	78 *
0,5 *	180 *	10 *	98 *
1,0	360	12	118



8.3.1 Smörjning

Dubbelbromsad svängdämpare KT-790995

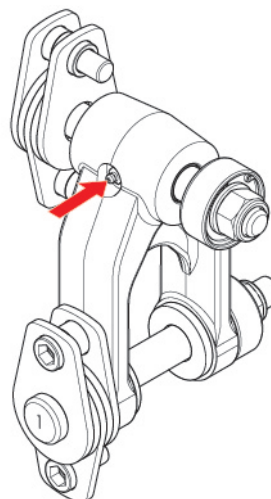
Den dubbelbromsade svängdämparen (tillval) har 2 st smörjnippel.



000199

Dubbelbromsad svängdämpare KT-791337

Den dubbelbromsade svängdämparen (tillval) har 1 st smörjnippel.

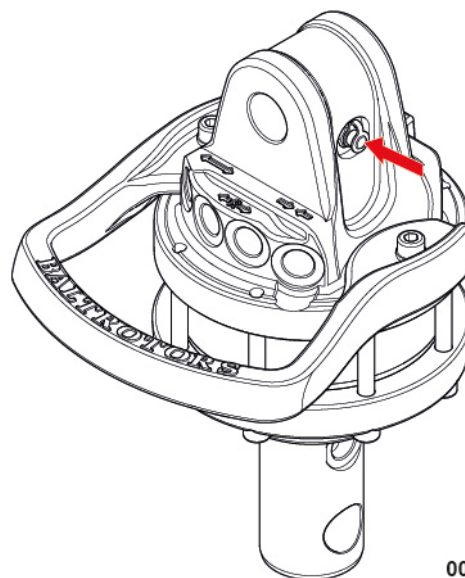


000528

8.4 Rotator

Rotator KT-790515

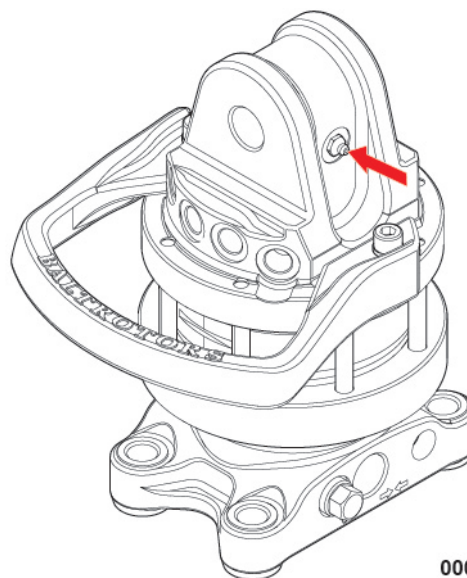
Rotatorn har 1 st smörjnippel .



000531

Rotator KT-791159

Rotatorn har 1 st smörjnippel .



000532

9 GRIP

För körning och skötsel se *Instruktionsbok för griplastaren*.

10 EL-SYSTEM

10.1 Allmänt

Maskinen är utrustad med ett minusjordat 24V elektriskt system.

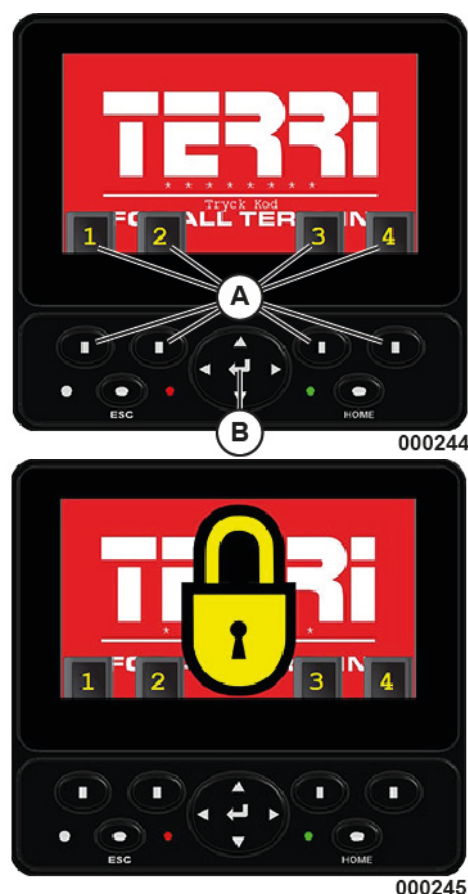
10.2 Display maskindator plus+1

Inställningar för maskin, motor och griplastare görs via display för maskindatorn. Här kommer även information om service och larm upp som fönster. Vid larm aktiveras ljud- och ljussignal. För larm som inte är med i instruktionsboken, kontakta serviceverkstad.

10.2.1 Startsidea

Mata in din personliga förarkod med knapparna 1-4 (A) följt av Enter (B). Efter korrekt kod + Enter kommer man till huvudsidan och maskinen kan startas.

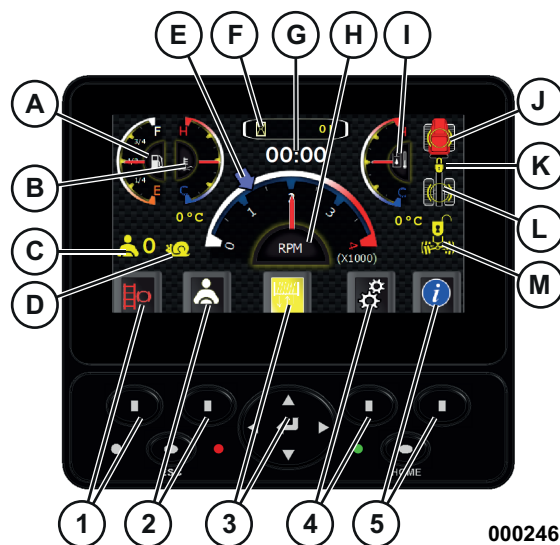
Koden kan vara mellan 1-8 siffror och indikeras med * på skärmen. Om man har slagit fel kod tre gånger i följd så måste huvudströmmen brytas och därefter får man ytterligare tre försök. Misslyckas man även då är maskinen låst och din servicelämnare eller **Alfing i Älmhult AB** måste låsa upp den.



10.2.2 Huvudsida

Huvudsidan visas vid start och under körning, visar information från motor och hydraulsystem.

- A. Bränslenivå, visar nivån i bränsletanken. Ett fönster visas på skärmen som varnar för låg bränslenivå. Tankikonen på bränslemätaren blir orange. Fyll på bränsle. Se 6.4.2 *Påfyllning av bränsle*, sida 61.
- B. Motortemperatur, motortemperaturmätaren visar motorns kylvattentemperatur. Normal arbetstemperatur är 82-94 °C. Ett fönster visas på skärmen som varnar för hög kylvattentemperatur. Om drivremmen är hel och kylvätskenivån normal, kontakta serviceverkstad.
- C. Förarval, visar vilken förarprofil som är valts (förare 0 är ej justerbar).
- D. Växelläge, visar vilket hastighetsområde som valts. **Hare**=hög, **Sköldpadda**=mellan eller **Snigel**=låg.
- E. Farthållarens inställning
- F. Driftstimmar, visar maskinens drifttid i timmar. När motorn är igång går mätaren. Visar även tid nästa service, först 40 timmar före servicetillfället och återigen när 20 timmar återstår.
- G. Klocka, Visar aktuell tid. Vid start räknar klockan ner under 10 sekunder.
- H. Motorvarvtal, visar dieselmotorns varvtal.
- I. Hydrauloljetemperatur, visar hydrauloljans temperatur. Vid normal körning bör temperaturen på hydrauloljan ej överstiga 85°C. Ett fönster visas på skärmen som varnar för hög hydrauloljetemperatur. Låt temperaturen i hydrauloljan sjunka. Om problemet kvarstår kontakta serviceverkstad.
- J. Bromsindikering, visar när främre bromsen är tillslagen.
- K. Midjelås, visar när midjelåset är tillslaget.
- L. Bromsindikering, visar när bakre bromsen är tillslagen.
- M. Midjelåsaautomatiken är frånslagen.



000246

Följande val kan göras:

1. Stege ner/upp/P-broms
2. Val av förare
3. Vinsch (tillval)
4. Gå till inställningar
5. Gå till information

Varmkörning

När hydrauloljan är i behov av förvärmning visas detta i rutan enligt bilden.

Förvärmning av hydrauloljan aktiveras med knapp (1).

Förvärmning av hydrauloljan kan, när dörren är stängd, ignoreras eller avbrytas med närvaroknappen, se 4.1.4 *Bakre brytarpanel*, sida 42.



000468

När förvärmning av hydrauloljan pågår visas detta i rutan enligt bilden.

Förvärmning av hydrauloljan avslutas när hydrauloljan uppnått korrekt temperatur.



000467



Fara

Risk för allvarlig klämskada eller dödsolycka!

Maskinen kan komma i rörelse under förvärmning av körventiler.

Lämna inte förarhytten när förvärmning av körventiler är aktivt och kontrollera att inga personer befinner sig i maskinens närområde.

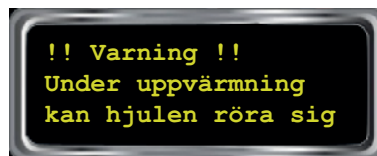
När automatisk förvärmning av körventiler är aktivt visas detta i rutan enligt bilden.

Förvärmning av körventiler kan **endast** aktiveras med knapp (1) när dörren är stängd,

Förvärmning av körventiler avbryts om dörren öppnas.

Förvärmning av körventiler pågår under 75 sekunder.

Vid aktiva larm visas dessa i rutan enligt bilden.



000469



000247

10.2.2.1 Navigering

Navigera på samtliga sidor enligt nedan:

ESC-Knapp (1): Tillbaka till föregående steg i navigeringen.

HOME-Knapp(2): Tillbaka till huvudsida.



000248

10.2.2.2 Felmeddelande

Felmeddelande visas på följande sidor:

- Inställningar
- Förarinställningar
- Informationssida
- Displayinställningar
- Loggsidan
- Servicesidan



000249

10.2.3 Inställningssidan

Följande val kan göras:

1. Gå till förarinställningar
2. Gå till kod sida
3. Lås eller lås upp midjelås



000383

10.2.4 Informationssidan

Visar följande hydraultryck:

- Systemtryck
- Drivtryck Fram och Bak
- Krantryck
- Servotryck

Följande val kan göras:

1. Främre broms Till/Från
2. Bakre broms Till/Från
3. Aktivera Max Systemtryck
4. Gå till Loggsida

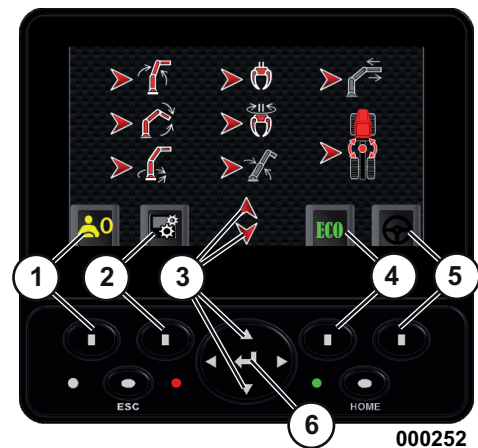


000251

10.2.5 Förarinställningar

Följande val kan göras:

1. Val av förare
2. Gå till display inställningar
3. Pil upp eller pil ner för att välja funktion att ställa, följande funktioner kan väljas:
4. Inställning för EcoMode (AV/PÅ)
5. Inställningar styrning
6. Enter för att gå till vald funktion



000252

Bom:



000257

Rotator:



000261

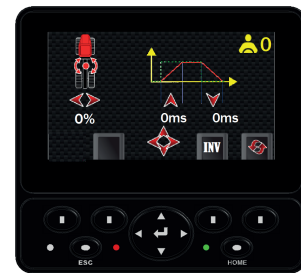
Sticka:



000258

Maskinsväng:

- Midjelås(AW)
- Färdriktning (INV)



000264

Kransväng:



000259

Teleskop:



000263

Grip:



000260

Så här gör du en personlig inställning:

Justerbara värden:

- Funktionens sänkhastighet**, visas i procent av max hastighet. Max 100% som kan ändras i steg om 5%.
- Funktionens höjhastighet**, visas i procent av max hastighet. Max 100% som kan ändras i steg om 5%.
- Ramptid upp**, den tid det tar att komma upp i vald hastighet vid fullt spakutslag. Maxtid 1000 ms som kan ändras i steg om 100 ms.
- Ramptid ner**, den tid det tar att stanna från vald hastighet från fullt spakutslag. Maxtid 1000 ms som kan ändras i steg om 100 ms.
- Aktiv förare

Knapparnas funktion

- Flytta mellan värde att justera, bekräfta med Enter (3).
- Enter, bekräfta ditt val.
- Öka eller minska ett värde, bekräfta med Enter (3).
- Återgå till fabriksinställning, påverkar endast aktivt val.

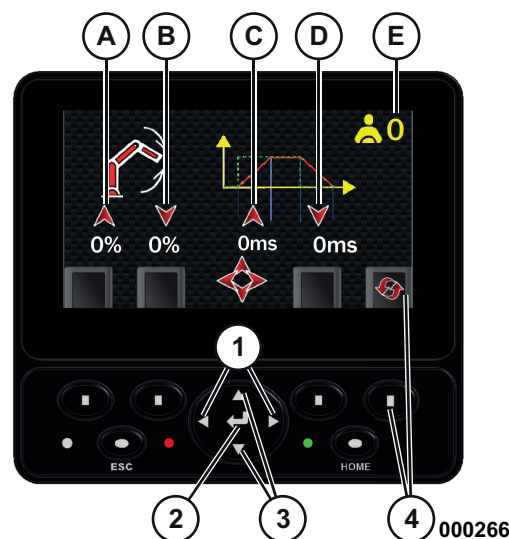


Fig.3 Exempelbild, kranens sticka

10.2.6 Kodsidan

Följande val kan göras:

- Skapa ny förarkod (Ny kod skapas med knapp (1-4), koden kan vara mellan 1 och 8 tecken lång), bekräfta med Enter.
- Generera transportkod (En fyrsiffrig kod automat-genereras och kan lämnas till en transportförare, transportkoden är giltig tills dess att förarkod åter-igen slås in).



000253

10.2.7 Loggsidan

Visar larmloggar (6 larm visas samtidigt, bläddra i listan med pil upp och pil ned).

Följande val kan göras:

1. Gå till servicesida
2. Gå till diagnostik



000254

10.2.8 Displayinställningssidan

Visar information för:

- Datum och tid
- Vald bakgrundsbelysningsgrad (Natt/Dag inställning)
- Valt språk

Följande val kan göras:

1. Ställ bakgrundsbelysning dag
2. Ställ bakgrundsbelysning natt
3. Byt språk (svenska/engelska)
4. Pil höger/pil vänster ställ klocka (Ställ markerad med pil upp/pil ned) .



000255

10.2.9 Servicesidan

Följande val kan göras:

1. Forcerad regenerering

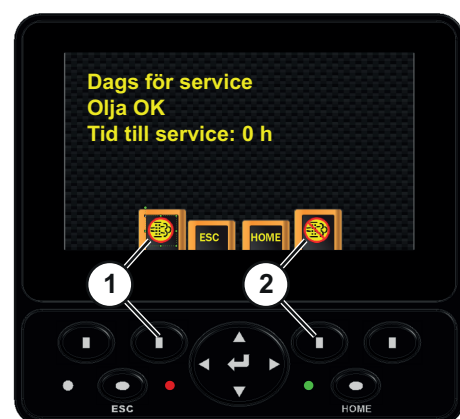
Forcerad regenerering krävs när villkor för automatisk regenerering inte uppfyllts och sotnivåerna ligger över gränsvärdet.

En varning kommer att visas på display när forcerad regenerering krävs.

Använd inte maskinen under forcerad regenerering.

2. Blockering av regenerering

Blockering av regenerering blockerar start av automatisk regenerering.



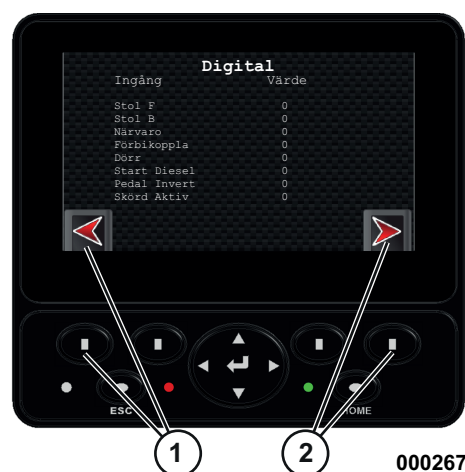
000256

10.2.10 Diagnostik

Visar Information om In och Utgångar

Bläddra mellan sidorna med Knapp (1) och (2)

Följande sidor kan visas:



000267

Pedaler:



000268

Joysticks:



000269

Ventiler drivning:



000270

Ventiler kran:



000271

Digital:



000272

10.2.11 Kalibrering

Följande funktioner kan kalibreras:

- Joysticks



000274

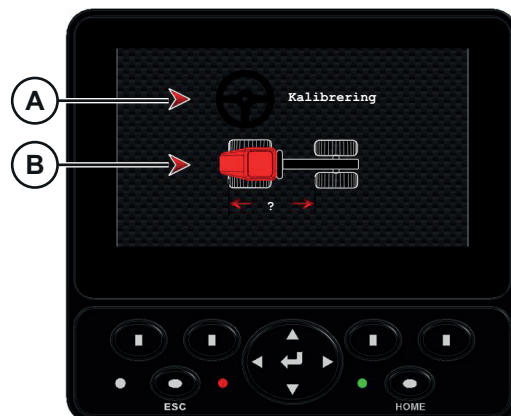
- Pedaler



000275

- Styrning

På menysida kalibrering styrning finns val för kalibrering styrning (A) och kalibrering aktuell hjulbas (B).



000458

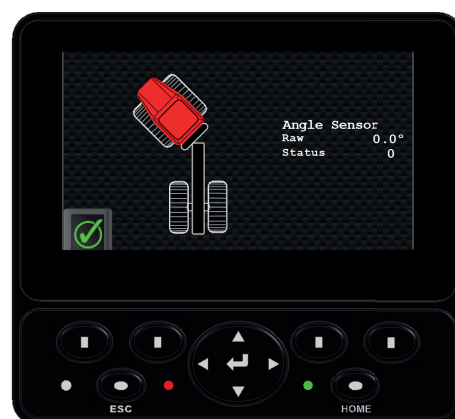
1. Kalibrering aktuell hjulbas



000460

2. Kalibrering av styrvinkel vänster

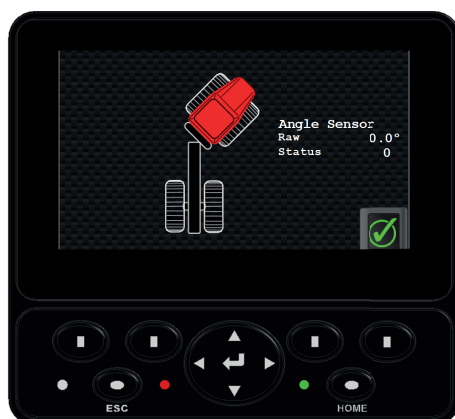
Sväng så mycket som möjligt åt vänster och tryck där-
efter på grön bock.



000533

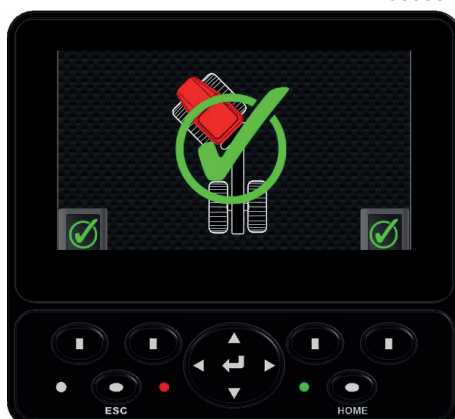
3. Kalibrering av styrvinkel höger

Sväng så mycket som möjligt åt höger och tryck
därefter på grön bock.



000534

4. Kalibrering styrning genomförd.



000459

10.3 Batteri



Aktas

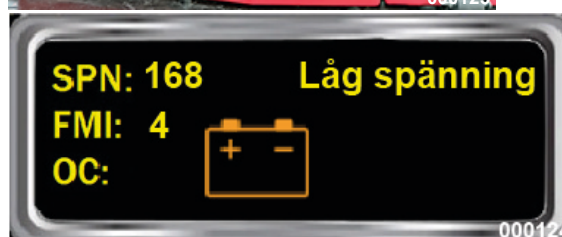
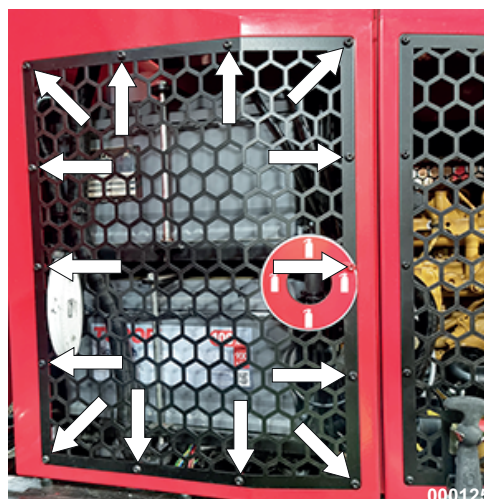
Maskinen har ett 24 volts elsystem, försök aldrig att ladda eller hjälpstarta systemet med 12 volt.

Använd inte starthjälp/startbooster för att starta maskinen.

De två underhållsfria batterierna är placerade till höger bredvid motorn.

För att komma åt batterierna lossas 14 skruvar och luckan på huvens fasta bakre del tas bort.

Ett menyfönster tänds på skärmen vid låg batterispänning, som kontroll visas även fönstret när dieselmotorn är avstängd och nyckeln är i läge "I".



Batteri, kontroll

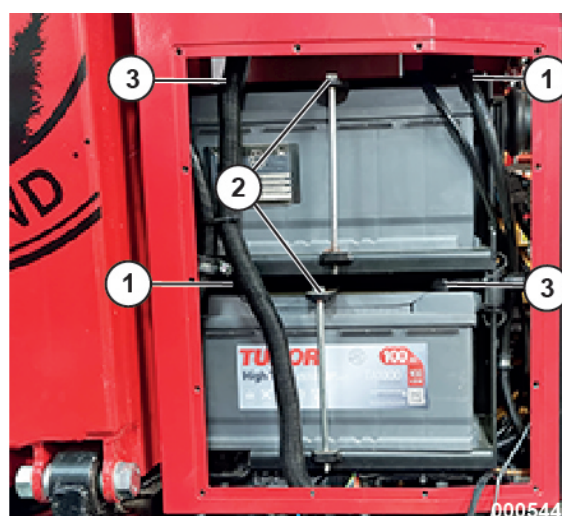
Om maskinen inte har använts under en längre tid eller om motorn endast körts korta perioder, kan batterierna laddas ur. Säkerställ att batterierna håller full laddning för att säkerställa att maskinen startar/fungerar korrekt och för att förhindra att batterierna fryser sönder.

Kontrollera att poler och polskor är hela och rena, samt att batteriernas fästeanordningar är hela och fungerar korrekt.

Frånkoppling av batteriet

Batterier eller generatorledningar får inte kopplas bort när motorn är igång. Kör aldrig motorn utan inkopplade batterier eller avslagen huvudströmbrytare.

Stoppa motorn, slå av huvudströmbrytaren och ta ur tändningsnyckeln. Koppla loss batterikabelskorna, börja alltid med minuspolen på det övre batteriet (1) och därefter pluspolen (3), ta därefter bort batterikabelskorna på det nedre batteriet i samma ordningsföljd. Ta bort batteriernas fästeanordningar (2) och lyft ur batterierna.



Inkoppling av batteriet

Batteriets anslutningspoler får ej förväxlas.

- Slå av huvudströmbrytaren och ta ur tändningsnyckeln.
- Lyft batterierna på plats.
- Skruva dit batteriernas fästanordningar och se till att de sitter stadigt.
- Koppla batteriernas kabelskor till batteripolerna, börja alltid med pluspolen (1) och därefter minuspolen (3) på det undre batteriet, koppla sedan in det övre batteriet i samma ordningsföljd. Var uppmärksam på att kabelskorna kopplas till rätt pol på batterierna.

Starthjälp



Aktas

Maskinen har ett 24 volts elsystem, försök aldrig att ladda eller hjälpsstarta systemet med 12 volt.

Använd inte starthjälp/startbooster för att starta maskinen.

Om maskinens batterier inte har tillräcklig spänning måste batterierna laddas alternativt kopplas en extern starthjälp för att starta maskinen.

Anslutningshandske för extern starthjälp finns innanför serviceluckan på den främre motorhuvens högra sida.



Placering anslutningshandske för starthjälp

10.4 Generator

Generatoren är av växelströmstyp med inbyggd likriktare och laddregulator. Generatoren drivs av motorn via fläktremmen.

Ett menyfönster visas på skärmen om laddningen inte fungerar.



000201

10.5 Huvudströmbrytare

Med den elektriska huvudströmbrytaren slår man till eller från all strömförsörjning.



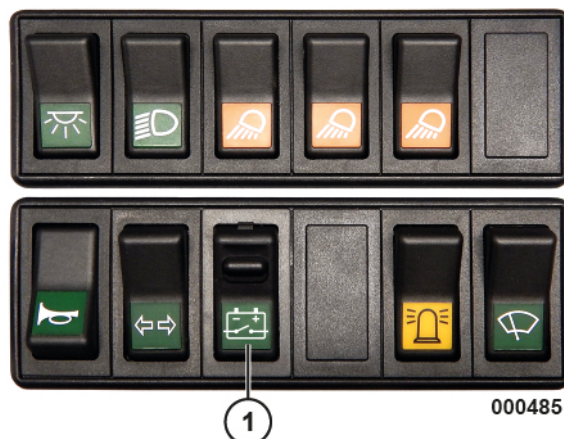
Viktigt

Stäng aldrig av huvudströmbrytaren med motorn igång.



Viktigt

Under reparations- och underhållsarbeten på maskinen ska huvudströmbrytaren vara avstängd!



1. Elektrisk huvudströmbrytare

10.6 Belysning

10.6.1 Montering av ljusramp på banke

Ljusrampen monteras på den bakre banken.

Häng på ljusrampen med hjälp av byglarna på den bakre banken. Koppla den 7-poliga stickproppen till stickdosan på hyttens bakvägg och fäst upp kabeln så att den inte skadas under körning.



000212

10.6.2 Byte av glödlampor

Vid byte av glödlampor, ta inte med bara fingrar på lampans glas.

Huvudstrålkastare

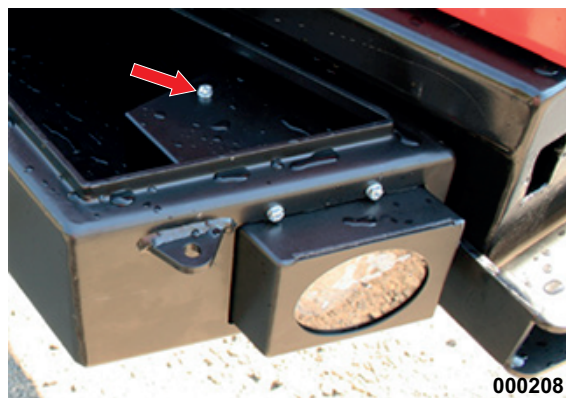
Öppna motorhuvan för att komma åt huvudstrålkastarnas lampor.

Ta av kontakten och gummiskyddet, lossa hållarfjädern och ta ur H4-lampan, montering av den nya lampan sker i omvänd ordning. Var uppmärksam på att lampans styripiggar går ner i styrspåren på lamphållaren.



000211

Framljus (tillval)



000208

1. Öppna aktuell verktygslåda för att komma åt framljusets lampa.
2. Lossa skruv och låsbricka från lamphuset (vid pilen).
3. Ta bort locket baktill på lamphuset.
4. Lossa strålkastarens bakstycke genom att vrida det moturs och sedan dra bakåt.
5. Ta ur H7-lampan.
6. Montering av den nya H7-lampan sker i omvänd ordning.

Framljus enligt äldre utförande



000603

Framljus enligt nytt utförande

Arbetsbelysning

Arbetsbelysningen är av LED-typ och kan inte repareras. Byt ut hela enheten.

Bakljus (tillval)

Ljuskällorna i bakljuset är av LED-typ och kan inte repareras. Byt ut hela enheten.

För att byta ut enheterna demontera den transparenta plastskivan.



000209

Körriktningsvisare

Bänd försiktigt bort glaset på ena sidan med en skruvmejsel och byt ut den trasiga glödlampan mot en likadan. Återmontera glaset med hjälp av skruvmejseln.



Ljusramp

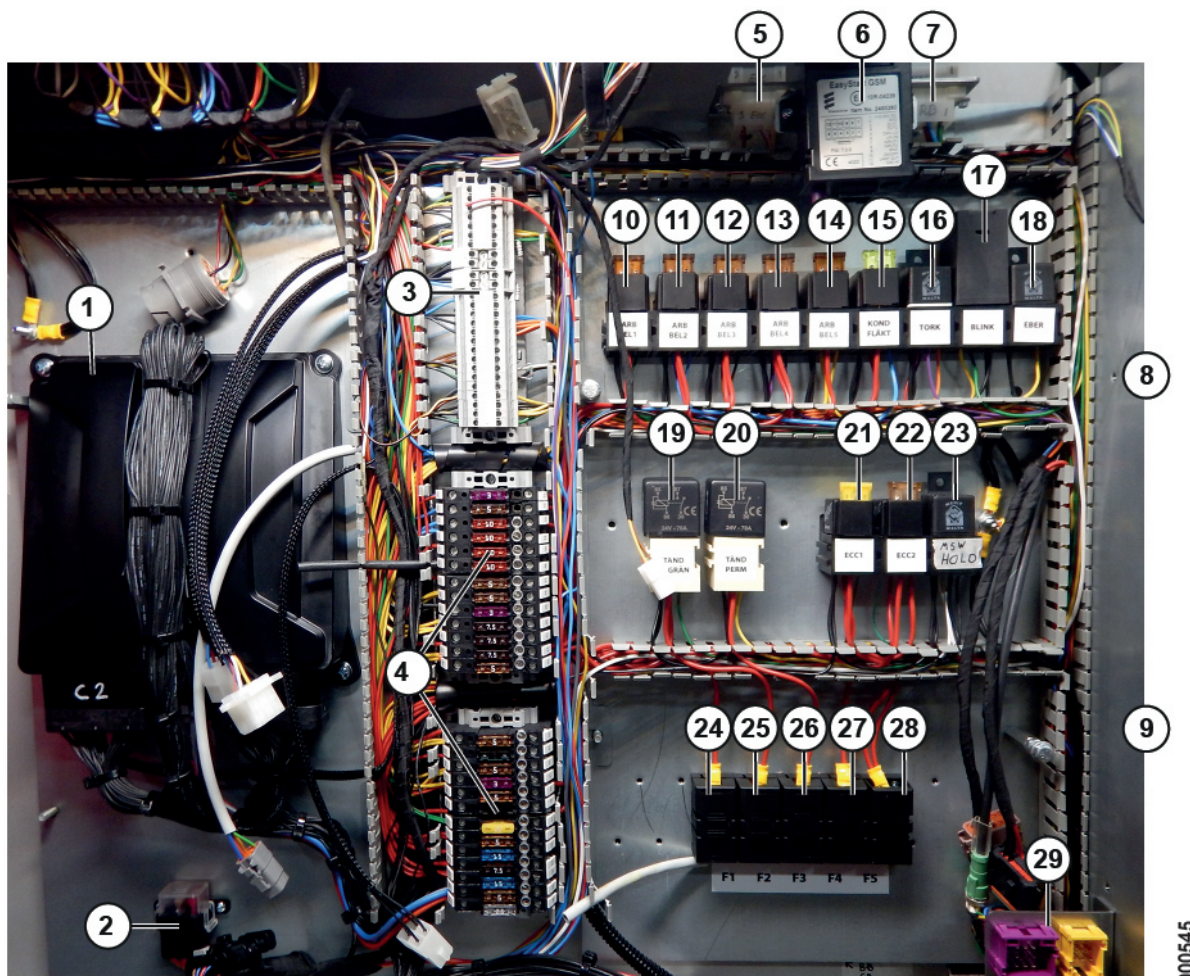
Skruva loss 2 stycken skruvar och ta bort glaset, byt ut den trasiga glödlampan mot en likadan och skruva tillbaka glaset.



10.7 Placering elkomponenter, säkringar och reläer

10.7.1 Översikt

De flesta av maskinens elkomponenter, säkringar och reläer är placerade bakom luckan under höger sidopanel enligt bilden nedan.

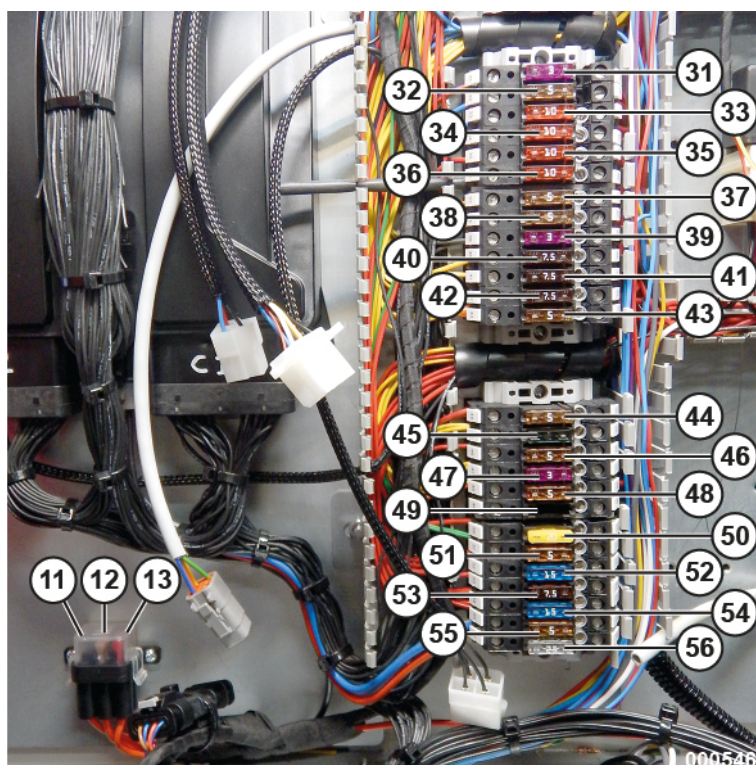


1	Dator XL104-0000	16	Växrelä för vindrutetorkare
2	Se 10.7.2 <i>Säkringar i hytt</i> , sida 105.	17	Växrelä för indikatorlampor
3	Kopplingsplint	18	Hjälprelä Eberspächer
4	Se 10.7.2 <i>Säkringar i hytt</i> , sida 105.	19	Relä för tändning, begränsad
5	Kopplingsplint	20	Relä för tändning, permanent
6	Kopplingsplint	21	Relä med 20A säkring för ECC R1
7	Kopplingsplint	22	Relä med 5A säkring för ECC R2
8	Eberspächer GSM eller WEBB (tillval, visas ej i bild)	23	Relä huvudbrytare

9	Log Max dator (tillval, visas ej i bild)	24	Säkring F1 60A för säkringar 50–56
10	Relä med 7,5A säkring för arbetsbelysning fram	25	Säkring F2 40A för tändning, begränsad
11	Relä med 7,5A säkring för arbetsbelysning bak	26	Säkring F3 40A för tändning, permanent
12	Relä med 7,5A säkring för arbetsbelysning sidor/ner	27	Säkring F4 40A för arbetsbelysning
13	Relä med 7,5A säkring för arbetsbelysning hyttsida vagn	28	Säkring F5 40A för dieselvärmare, släcksystem, ventilation
14	Relä med 7,5A säkring för arbetsbelysning på kran	29	Kontakt förarstol
15	Relä med 20A säkring för kondensorfläkt		

10.7.2 Säkringar i hytt

Säkringarna skyddar de elektriska kretsarna mot överbelastning.

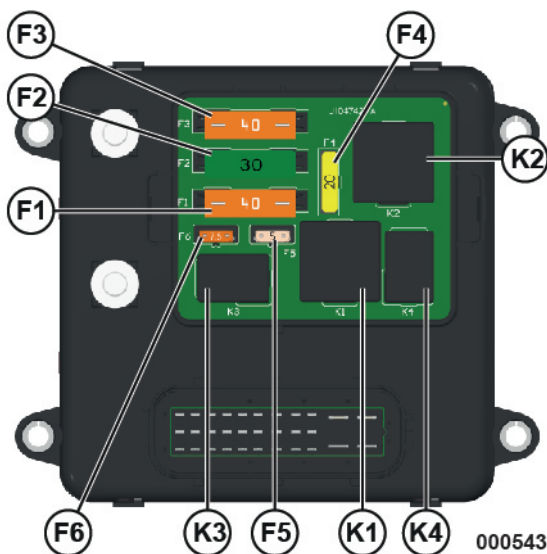


Nr	Amp	Förbrukare
F11		
F12	5	Eberspächer, styrsystem
F13	10	Eberspächer
F31	3	Minne ECC, brandsläckning
F32	5	Klimatanläggning, termostat mot is, kompressor
F33	10	Klimatanläggning, kondensor 1
F34	10	Klimatanläggning, kondensor 2
F35	10	Klimatanläggning, kupefläkt 1
F36	10	Klimatanläggning, kupefläkt 2
F37	5	Radio ignition
F38	5	Arbetsbelysning, signalhorn
F39	3	Parkeringsbelysning
F40	7,5	Främre vindrutetorkare
F41	7,5	Bakre vindrutetorkare

Nr	Amp	Förbrukare
F42	7,5	Färdbelysning
F43	5	Stolsvärme (Airvent), positionsljus, körriktningsvisare
F44	5	Drivpaket, kranpaket
F45	2	Främre och bakre stolsgivare, backkamera
F46	5	Armstödspaneler
F47	3	Närvarobrytare, Log Max, pedaler
F48	5	Danfoss display, XL modul control, varningssystem, ECC control
F49	TBD	TBD
F50	20	Radio, 24V-uttag
F51	5	Roterande varningsljus, innerbelysning
F52	15	Stolsmotor, matvärmare, USB uttag
F53	7,5	Stolskompressor
F54	15	Log Max
F55	5	ECU, tändningslås, Plus 1 display
F56	25	XL modul

10.7.3 Säkringar och reläer motor

Säkringar och reläer för motor finns i motorutrymmet på maskinens högra sida..



Nr	Amp	Typ	Förbrukare
F1	40	Maxi	Säkring för motorstyrenhet (ECU)
F2	30	Maxi	Säkring för glödning
F3	40	Maxi	Säkring för extern pump
F4	20	Standard	Säkring för solenoid startmotor
F5	5	Mini	Säkring för bränslepumpsrelä
F6	7,5	Mini	Säkring för bränslepump

Nr	Typ	Förbrukare
K1	Mini	Relä för motorstyrenhet (ECU)
K2	Mini	Relä för glödning
K3	Micro	Relä för bränslepump
K4	Micro	Relä för solenoid startmotor

11 ÖVRIGT OCH EXTRA UTRUSTNING

11.1 Dieselvärmare Eberspächer Hydronic S3

11.1.1 Allmänt

Dieselvärmaren är ansluten till maskinens värmesystem och cirkulerar kylvätskan genom en värmeväxlare där vattnet värms upp och leds till hytt och motor. Uppvärmning av hytten sker med maskinens ordinarie värmefläkt. Värmaren arbetar i intervaller med en termostat som först höjer temperaturen i motorn innan fläkten i hytten startar.



Viktigt

När värmaren används som värmare vid parkering förbrukas en del av batteriets kapacitet, detta är extra påtagligt när det är kallt och batterierna redan är hårt ansträngda. Därför är det viktigt att maskinen körs minst lika lång tid som dieselvärmaren varit i drift och att batterierna kontrolleras regelbundet och vid behov underhållsladdas.

Kör dieselvärmaren minst en gång i veckan även sommardag för att säkerställa funktionen.

11.1.2 Kontrollenhet EasyStart Pro

Kontrollenhet EasyStart Pro används för alla inställningar som krävs för värme-, fläkt- och timerfunktionerna.

1. Display

Display visar:

- Aktuellt drifttillstånd
- Aktuell temperatur i fordonet
- Funktionsläge
- Timerplatser (T1–T3)
- Inställningar
- Felkoder

2. Manöverknapp

Manöverknappen används för att styra, välja och programmera funktioner och värden.

- Vrid = Välj
- Tryck = Bekräfta

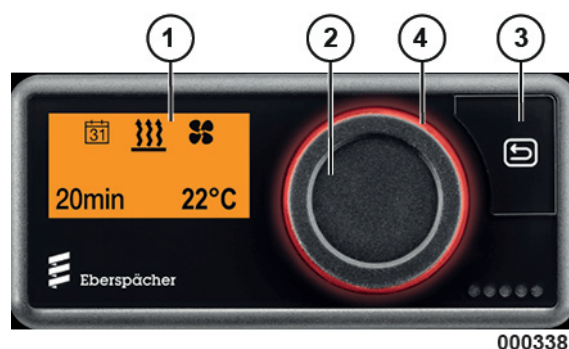
3. Tillbaka-knapp

- Backa till senaste steget eller till meny tidigare nivå
- Avbryt pågående inställning

4. LED-ring

LED-ringens olika färger fungerar som funktionslägets statusindikering:

- Röd = Värmedrift
- Blå = Fläktdrift
- Orange = Restvärmedrift
- Vit = System konfiguration
- Röd blinkande = Fel i värmaren eller i EasyStart Pro



000338

EasyStart Pro

1. Display
2. Manöverknapp
3. Tillbaka-knapp
4. LED-ring/Statusindikering

11.1.2.1 Starta och stänga av värmaren

• Starta värmaren

Starta värmaren genom att trycka på manöverknappen i minst 2 sekunder.

Värmaren startas med den senast inställda drifttiden. LED-ringens färg är röd och kvarstående tid visas.

• Stänga av värmaren

Stäng av värmaren genom att trycka på manöverknappen i minst 2 sekunder.

Värmaren stängs av.



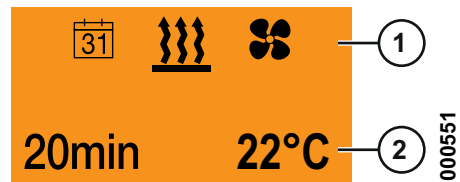
000550

Starta och stänga värmaren

11.1.2.2 Menymer och funktioner

Välj mellan följande menyer i menyfältet genom att vrida manöverknappen åt höger:

Symbol	Meny
	Värma
	Ventilera
	Restvärme
	Inställningar
	Timer



Display

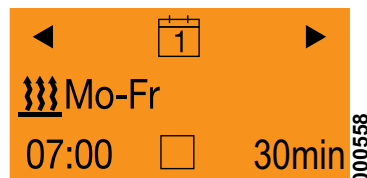
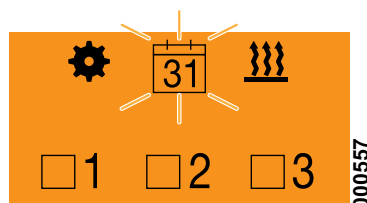
1. Menyfält
2. Statusfält

000551

11.1.2.3 Programmera timer

När display tänds upp visas startbilden.

1. Välj **Timer** i menyfältet genom att vrida manöverknappen.
2. Bekräfta timervalet genom att trycka på manöverknappen.
3. Den första timer-platsen **T1** visas. Vrid på manöverknappen för att se alternativa timerplatser **T2** eller **T3**.
4. Öppna timer-platsen **T1** genom att trycka på manöverknappen. Nu är konfigurationsläget igång.



Timer 1 med fabriksinställningar

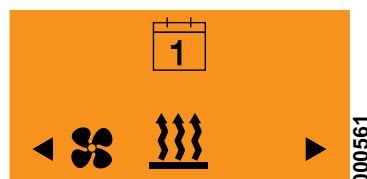
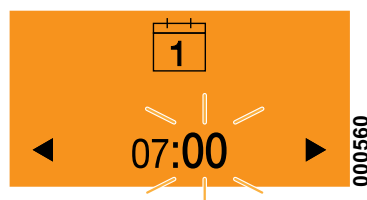
Följande inställningar är möjliga:

5. Timer T1 TILL/FRÅN genom att vrida och trycka på manöverknappen.
6. Efter att ha valt Inställningar i menyfältet börjar man med att välja veckodag/veckodagsområde genom att vrida manöverknappen.
7. Varje veckodag väljs separat och bekräftas genom att trycka på manöverknappen.

Genom att trycka en gång till väljer man bort veckodagen igen.

8. När valen är färdiga - vrid manöverknappen tills **[OK]** visas och bekräfta valet med att trycka på manöverknappen.
9. Bestäm starttid.
Vrid manöverknappen för att först välja timme. Bekräfta valet genom att trycka på manöverknappen.
10. Vrid därefter manöverknappen för att välja minut. Bekräfta valet genom att trycka på manöverknappen.
11. Val av värme- eller fläkt drift. I värmedrift finns möjlighet att ställa in önskad temperatur innan inställning av drifttid görs.

Konfiguration för Timer (T1) är klar.



11.1.3 EasyStart GSM

EasyStart GSM för Eberspächer värmare är telefonstyrning för fast eller mobil telefoni samt finns som app.

Läs mer EasyStart GSM i *Underleveranstörsdokumentation*.

11.1.4 Driftstörningar

Om värmaren inte startar:

1. Kontrollera säkringarna, se 10.7 *Placering elkomponenter, säkringar och reläer*, sida 103.
2. Kontrollera den automatiska överhettningstermostaten.
3. Kontrollera att kablar och bränsleslangar inte har lossnat.
4. Kontrollera att batteriet har fullgod kapacitet.
5. Kontrollera glödstiftet.
6. Kontakta serviceverkstad.

11.1.5 Felindikering

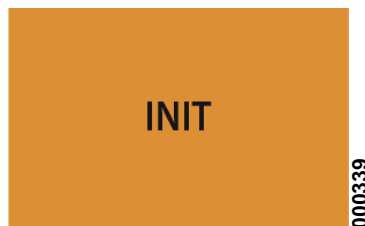
Vid fel kan följande displayer förekomma:

Beskrivning

- Automatisk identifiering är aktiv.
- EasyStart Timer har kopplats bort från strömförsörjningen och sedan anslutits igen.

Åtgärd:

- Vänta tills den automatiska identifieringen avslutats och ställ sedan in tid och veckodag.



000339

Beskrivning

- Ingen kommunikation.

Åtgärd:

- Kontrollera värmarens säkring, byt ut vid behov.
- Kontakta serviceverkstad.



000340

Beskrivning

- Fel värmare 1.

Åtgärd:

- Kontakta serviceverkstad.



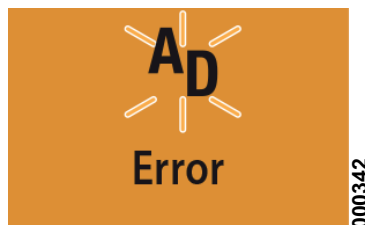
000341

Beskrivning

- Fel värmare 2.

Åtgärd:

- Kontakta serviceverkstad.



000342

Beskrivning

- Underspänning.

Åtgärd:

- Ladda batteriet, kontakta verkstad vid behov.



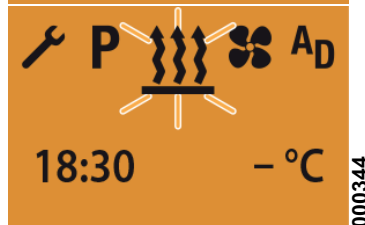
000343

Beskrivning

- Temperatursensor defekt.

Åtgärd:

- Kontakta serviceverkstad.

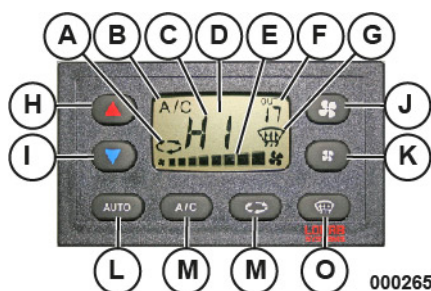


000344

11.2 Klimatanläggning ECC

Med panelen manövreras klimatanläggningen ECC.

- A. Visar när inre luftcirkulation är inkopplad.
- B. Visas när A/C:n är inkopplad.
- C. Visar inställd hyttemperatur.
- D. Visar när "AUTO" är inkopplad.
- E. Visar fläktens hastighet.
- F. Visar yttertemperatur.
- G. Visar när defroster är inkopplad
- H. Inställning av önskad hyttemperatur.
- I. Inställning av önskad hyttemperatur.
- J. Inställning av önskad fläkthastighet.
- K. Inställning av önskad fläkthastighet.
- L. Inkoppling av "AUTO".
- M. Med knappen kopplas A/C:n in eller ur.
- N. Knapp för inre luftcirkulation.
- O. Med knappen slås defroster på.



11.2.1 Handhavande

Med knapparna (H) och (I) ställs önskad hyttemperatur (C) in. Med (H) ökas temperaturen, med (I) minskas temperaturen. Med knappen (L) kopplas "AUTO" in. Hyttemperaturen hålls automatiskt på inställda värdet (C). "AUTO" visas på displayen (D). För att stänga av "AUTO", tryck på någon av fläktnapparna.

Med knappen (M) kan A/C:n köras manuellt.

Med knappen (O) ökar fläkthastigheten och temperaturen till max, "HI" visas på displayen (C). "AUTO" kopplas ur. (G) på displayen visas.

Med knappen (H) och (I) ställs den önskade fläkthastigheten (E) in. Med (H) höjs hastigheten, med (I) sänks hastigheten. När fläkthastigheten ändras manuellt kopplas "AUTO" ur.

Med knappen (N) kopplas inre cirkulation in, luften tas från hytten. (A) visas på displayen.

11.2.2 Felsökning i klimatanläggningen



Viktigt

Särskild behörighet krävs för att utföra arbete med påfyllning av köldmedium i klimatanläggning (observera nationella bestämmelser och lokala föreskrifter).

- Kontrollera säkringar, se 10.7 *Placering elkomponenter, säkringar och reläer*, sida 103.
- Läckage av köldmedia - kontrollera alla slangar och provtryck systemet (görs hos auktoriserad serviceverkstad med särskild behörighet).
- Om systemet endast ger full värme kan vattenventilen vara ur funktion.
- För felsökning i styrenheten kontakta **Alfing i Älmhult AB** eller din servicelämnare.

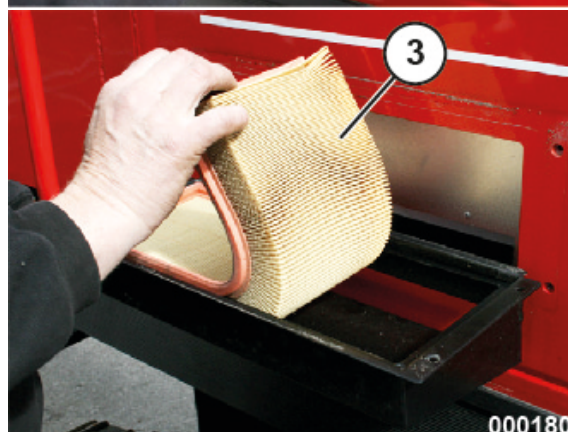
11.2.3 Hyttens friskluftsfilter

Lossa de 4 skruvarna (1) och ta bort kåpan (2) .

Intervallet för rengöring och byte är beroende av den omgivande luften och i dammiga miljöer kan tätare intervaller krävas.



Ta ut filtret (3) och rengör eller byt det. Rengöring kan ske med tryckluft max 207 kPa (2 bar) , blås från insidan och utåt.



Återmontera det rengjorda eller nya filtret i omvänd ordning.

11.3 Brandsläckningssystem

Maskin är utrustad med ett hydropneumatiskt släckningssystem för motorrummet.

Vid släckningen sprutas släckvätska genom munstycken som bryter upp vätskan till pelarformade dimmoln som kyler ner temperaturen och tränger undan luften. Släckvätskan är huvudsakligen baserad på frosts-kyddat vatten. Släckningstiden är normalt sett mellan 3-5 sekunder och verkningstiden är 50-75 sekunder.

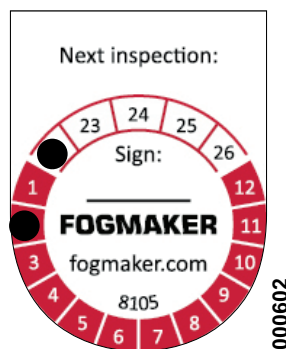
11.3.1 Periodiskt underhåll

Systemet behöver regelbundet underhåll för att säkerställa att det löser ut när det behövs.

Varje år ska en årlig service utföras. Den årliga servicen måste utföras inom ett år $\pm$ 2 månader efter installationsdatum.

Var femte år ska en femårsservice utföras. Femårsservice ska ske fem år efter produktionsdatum. Servicen innefattar utöver årlig service även byte av ackumulatorkärl.

Var tionde år ska en tioårsservice utföras. Tioårsservicen ska ske tio år efter produktionsdatum. Servicen innefattar utöver årlig service och femårsservice även byte av detektorflaska.



Viktigt

System i maskiner i krävande miljöer kan behöva service oftare.

11.3.2 Så här fungerar Fogmaker brandsystem

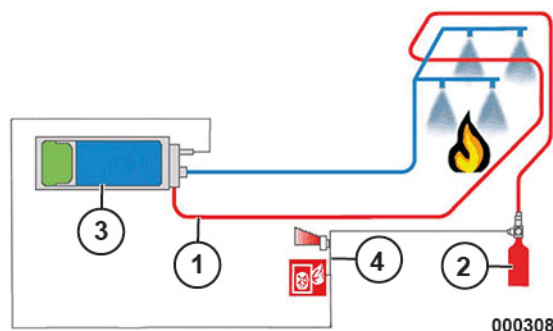
Hydropneumatisk aktivering sker helautomatiskt och fungerar utan strömförsörjning.

Aktiveringen sker med hjälp av en trycksatt vätskefylld detektorslang av polymer (1) monterad i motorrummets övre delar och kopplad mellan en detektorvätskebehållare (2) och släckmedelsbehållaren (3).

Detektorvätskebehållaren är placerad i samma utrymme som släckmedelsbehållaren. (I hyttens främre, högra hörn).

Fogmaker larmsummer varnar vid brand eller vid lågt tryck på detektionssystemet (4).

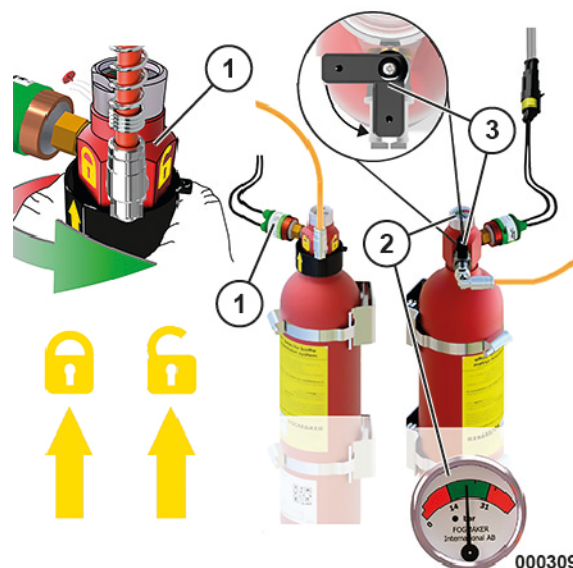
Om brandsläckningen inte automatiskt aktiveras vid brand så finns möjlighet att manuellt aktivera släckning med en ventil placerad invändigt i hyttens alternativt utvändigt på motorhuvens vänstra sida.



Vid brand brister detektorslangen. När tryckfallet i detektionssystemet sjunkit till ca 7 bar aktiveras en ventil på släckmedelsbehållaren som löser ut systemet. Tryckvakten (1) på detektorbehållaren ger larm till förarplatsen.

Detektorbehållaren visar vid leverans av maskin ca 20-24 bar, den är fylld med detektorvätska och drivgas. Drivgasen består av kvävgas. Trycket kan avläsas på en manometer (2) och ska vara inom det gröna fältet. Om trycket understiger 14 bar vilket innebär för lågt systemtryck ger tryckvakten larm. Detektorbehållaren har en kran (3) och en ventil (4) som ska vara öppna då systemet är aktivt.

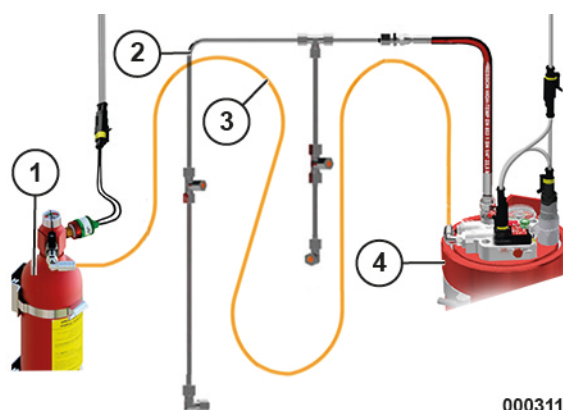
Arbetstemperaturen för behållare ska ligga mellan -30 / +65 °C.



11.3.3 Komponentbeskrivning

De komponenter i släckningssystemet som är gemensamma oavsett typ av aktivering är aktiveringspatron (1) och släckmedelsbehållare (4) placerad i separat utrymme, hydraulslang (2), rörsystem med munstycken (3) placerade ovanför motorn.

För systemet med hydropneumatisk aktivering finns det i förarutrymmet en larmsiren som ger signal vid brand och som varnar vid för lågt tryck på släckmedelsbehållaren eller detektorbehållaren.

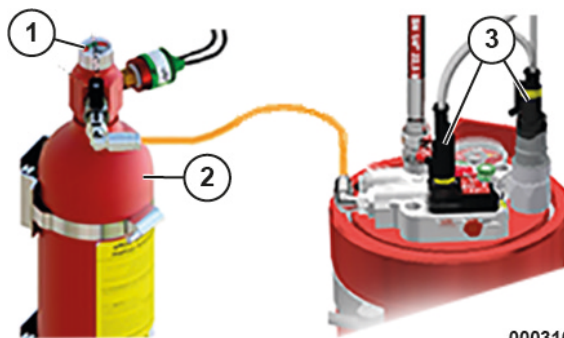


11.3.3.1 Släckmedelsbehållaren

Släckmedelsbehållaren är vid leverans fylld till ca 105 bars tryck.

Drivgasen består av kvävgas. Trycket kan avläsas på en manometer (1) som sitter på aktiveringspatronen (2) och ska vara inom det gröna fältet. Tryckvakt (3) som larmar om trycket understiger ca 80 bar. Behållarens arbetstemperatur får ej överstiga +65°C!

För behållarens köldtålighet se blå rund etikett.

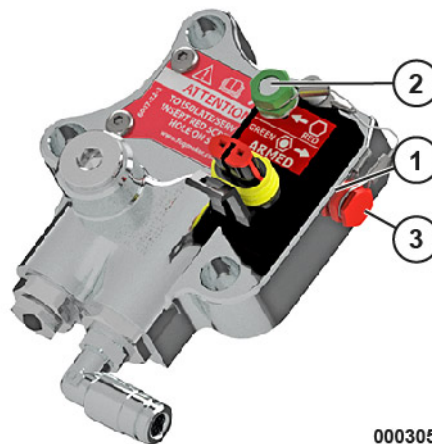


000310

Släckarventilen har en transportsäkring kallad "säkerhetsskruv", som ska vara borttagen när släcksystemet är aktivt.

Säkerhetsskruven (3) är röd och ska tas bort för att aktivera släcksystemet. En grön täckskruv (2) ska då monteras i ventilen (1) istället. Säkerhetsskruven ska alltid monteras innan service, installation/demontering eller vid transport av släckaren då den är trycksatt. Skruven förhindrar oavsiktlig aktivering av släckaren.

Det är absolut förbjudet av icke auktoriserad personal att göra några som helst ingrepp på släckmedelsbehållaren när den är trycksatt. Trycket i behållaren kan då släppas lös med stor kraft och kan skada en människa allvarligt.



000305



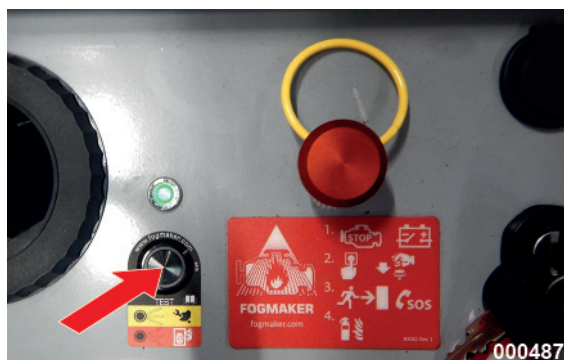
Viktigt

Om säkerhetsskruven är monterad kommer inte släckaren lösa ut vid en eventuell brand!

11.3.4 Test av larm

Kontrollera före varje arbetspass att lågtryckssignal (gul lampa) inte är aktiv på larmpanelen.

Testa brandsläckningssystemet före varje arbetspass genom att trycka ned testknappen som sitter på 4.1.3 *Främre brytarpanel*, sida 41, ljud- och ljussignal ska då aktiveras vid förarplatsen (grön ljussignal indikerar att systemet fungerar korrekt).

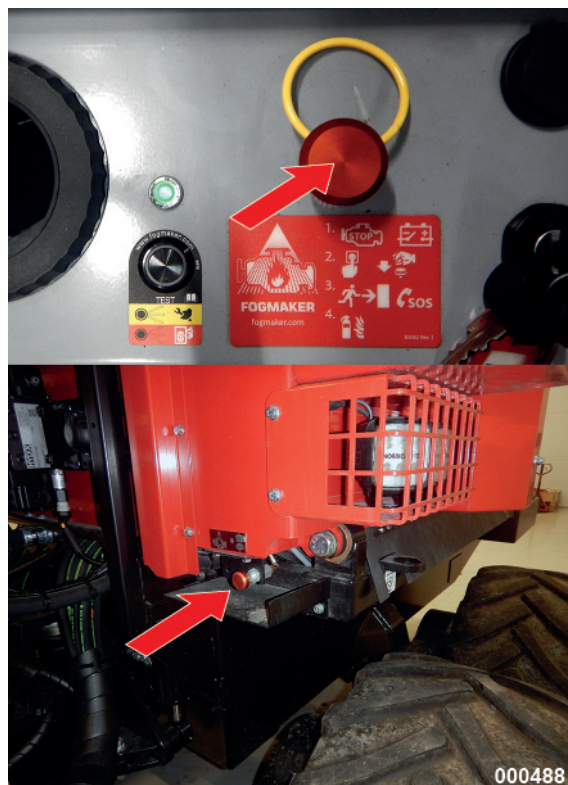


000487

11.3.5 Åtgärder vid brand

Vid brand ljuder en larmsiren och ljussignalen lyser rött. Om ingen brand har uppstått och systemet inte löst ut är det en indikation på för lågt tryck i släckmedelsbehållaren eller detektorbehållaren, kontakta servicepersonal/verkstad snarast.

- Om maskinen befinner sig i lokal med brandfarligt material, kör ut fordonet utomhus.
- Stäng av motor och fläkt.
- Stäng av tändningen och bryt huvudströmmen
- Stäng om möjligt motorhuven om den är öppen.
- Aktivera systemet manuellt.
- Tillkalla räddningstjänst.
- Behåll motorhuven stängd i minst 5 minuter.
- Använd handbrandsläckare vid behov.
- Kontakta servicepersonal.



Systemet kan vid aktivt larm även aktiveras manuellt genom att trycka in antingen den inre ventilen i hytten eller den yttre i motorrummet.

11.3.6 Vid larm för lågt tryck

Vid larm för lågt tryck i detektorbehållaren eller släckmedelsbehållaren (gul lampa lyser med fast sken och larmsirenen avger återkommande ljudsignal), kontakta servicepersonal.

11.3.7 Åtgärder efter brand

Brandlarmet kommer att ljuda tills larmet aktivt stängts av, forcerad avstängning kan utföras genom att hålla test-knappen intryckt tills dess att larmet tystnar.

Starta inte fordonet förrän brandorsaken har fastställts och åtgärdats.

Släckvätskan påverkar normalt inte funktionen hos en motor. Startsvårigheter kan dock uppkomma för dieselmotorer eftersom släckvätskan innehåller vatten. Tänk dock på att släckvätskan kan åstadkomma korrosionsskador om motorn inte körs igång inom kort tid efter branden. För säkerhets skull bör motorn skyddas genom att man slår i lite olja och dra runt ett par varv med startmotorn.

För att undvika korrosion på metalldelar och oönskade överslag på elsystemet ska sanering ske så snart som möjligt. Detta görs genom renspolning med vatten, helst med högtryck. Använd också gärna något alkaliskt tvättmedel, annars kan det kvarstå en hinna som samlar smuts.

11.4 Hållare för arbetsredskap (tillval)

Maskinen kan utrustas med hållare för motorsåg och kombidunk.



12 TEKNISKA DATA

12.1 Måttuppgifter

Total längd	6000-6700 mm
Total bredd	2050 mm
Total höjd, nedfäld griplastare	3100 mm alt. 3180 mm
Markfrigång	700 mm
Lastarea	2,45 m ²

12.2 Viktuppgifter

Tjänstevikt	Från 6100 kg
-------------	--------------

12.3 Motor

Fabrikat	CAT
Typ	C3.6B (turboladdad)
Cylinderantal	4 st
Kylsystem	Vätskekyld
Max effekt (ISO/TR 14396)	55,4 kW vid 1400 rpm
Max vridmoment	424 Nm vid 1200 rpm
Bränsle	Diesel

12.4 Volymer

Komponent		
Motorolja	11 liter inklusive oljan i oljefilter	
Kylsystem	18 liter	
Hydraulsystem	Totalvolym 200 liter	Tankvolym 140 liter
Bränsletank	100 liter	

Köldmedia R-134a, klimatanläggning	800g ±20g
Kran, vridhus	2,5 liter

12.5 Transmission/Axlar

Typ	Hydraulisk, öppen
Antal hastighetsområden	3 hastigheter Max hastighet 11 km/h
Systemtryck	240–300 bar

12.6 Däck

Typ	Däckdimension	Däcktryck
Standarddäck	500/50-17	3,8 bar / 380 kPa
Traktordäck	500/50R17	

12.7 Bromssystem

Fyra elhydrauliskt aktiverade flerlamellbromsar med en bromskraft av 18 kN vardera.

Katastrofbroms som påverkar samtliga lamellbromsar och med automatiskt tillslag vid neutralläge.

Parkeringsbroms tillslag vid tryckfall under 25 bar. Mekaniskt frikopplade vid tryckansättning.

Uppfyller kraven enligt ISO 11169:1993.

12.8 Styrning

Typ	Elektriskt proportional spakstyrning. Uppfyller kraven enl 75/321 EEG.
Styrvinkel	+/- 45°

12.9 Elsystem

Typ	24V elsystem, 2 st seriekopplade 12V batterier
Kapacitet	2 x 100 Ah
Generator	100 A

12.10 Belysning

Färdbelysning	Hel och halvljus i motorhuven, Bak- och bromsljus i bakljusramp/extra påhängsbar bakljusramp. Bakljus och bromsar i bakljusramp samt extra påhängbar bakljusramp.
Positionsljus	På hyttens sidor samt i bakljuskonsoler.
Färdriktnings ljus	På hyttens sidor samt i bakljuskonsoler.
Arbetsbelysning	LED-belysning enligt kundens önskemål.

12.11 Hydraulsystem

Typ	Proportionalstyrt, avlastat hydraulsystem som sköter maskinens framdrivning och kranfunktioner.
Pumpdisplacement (cc)	115 cc
Systemtryck	300 bar

12.12 Lastbärare

Typ	Tre bankar med stöttor, den bakre banken är flyttbar.
Lastarea	2,45 m ²

12.13 Hytt

Typ	Svetsad konstruktion i höghållfast stål. Testad och godkänd enl EN ISO 3449, 8083 samt 8084 (ROPS, FOPS, OPS). Hyttan är förankrad till chassit. Tiltbar i höger sida med manuell pump.
Förarmiljö	Hyttan är ljud och värmeisolerad. Uppfyller kraven enl 77/311EEG.
Rutor	Bakre rutan och sidorutorna är av säkerhetsglas.
Nödutgång	Genom förardörr eller taklucka, alternativt genom att krossa framrutan.
Vindrutetorkare	För fram och bakruta, kan utrustas med vindrutespolning.
Förarstol	Förarstol som bromsas med elektrisk stolsbroms, luftfjädring och el-uppvärmning som tillval.

Klimatanläggning	Helautomatisk värme och kyla.
Övrig utrustning	Radio med 2 högtalare. Backkamera med färgmonitor (tillval). Solgardin i samtliga rutor (tillval).

12.14 Kranar

12.14.1 Mowi

	Modellbeteckning			
	P30T	P40	P40T	P61T
Räckvidd (m)	6,7	6,2	7,5	7,5
Lyftmoment brutto (kNm)	31	37	37	52
Lyftkapacitet max räckvidd (kg)	340	480	340	550
Svängmoment (kNm)	8,5	12	12* 15**	15
Svängvinkel (grader)	360	360	360* 260**	260
Rek oljeflöde (l/min)	30–35	30–35	35–40	60–80
Systemtryck (bar)	170	170	170	190
Vikt utan grip och rotator (kg)	620	820	890	1050

*=Skotare

**=Skördare

12.14.2 Palms

	Modellbeteckning
	5.72
Räckvidd (m)	7,2
Lyftmoment brutto (kNm)	63
Lyftkapacitet på 4 m utan grip och rotator (kg)	1240
Lyftkapacitet max räckvidd utan grip och rotator (kg)	710
Svängmoment (kNm)	17
Svängvinkel (grader)	380
Rek oljeflöde (l/min)	50–90
Systemtryck (bar)	215
Vikt utan grip och rotator (kg)	820

12.15 Vinsch

Maskinen kan utrustas med ett flertal olika vinschar, se *Underleverantörsdokumentationen* för aktuell vinsch för tekniska data.

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Enligt direktiv 2006/42/EG, Bilaga 2A

Terri AB

Postadress:

c/o Alfing i Älmhult AB, Box 151
343 22 Älmhult

Besöksadress:

Drivågatan 8
343 34 Älmhult

Försäkrar härmed att:

Produkten: Terri 3 HW/CW/FW

Serienummer:

Är tillverkad i överensstämmelse med tillämpliga delar av följande EG-direktiv:

2006/42/EG, Maskindirektivet

2014/30/EU, EMC-direktivet

Som underlag för denna försäkran har följande harmoniserade standarder använts:

SS-EN ISO 11850:2011

SS-EN 60204-1

SS-EN ISO 12100:2010

Denna försäkran gäller enbart maskinen i det tillstånd den släpptes ut på marknaden och omfattar inte komponenter som läggs till och/eller åtgärder som därefter genomförs av slutanvändaren.

Person som är behörig att ställa samman den relevanta tekniska dokumentationen och som är etablerad inom EES:

Ulrik Nilsson

Teknisk chef

Älmhult

Terri AB

.....
Andreas Algerbo
VD



13 SERVICE OCH UNDERHÅLL

Utför regelbundet underhållspunkter enligt 13.2 *Serviceschema översikt*, sida 129. Före service- och kontrollåtgärder, lägg ner kranen och stanna motorn.

13.1 Vätskor, kravspecifikation



Varning

Vid kontroll eller påfyllning av brännbara vätskor (t.ex. bränsletanken och hydrauloljetanken) får öppen eld absolut inte finnas i maskinens närhet.

13.1.1 Oljor och smörjmedel

Komponent	Olja/smörjmedel
Dieselmotor	API ECF-3, CJ-4 eller ACEA E9
Hydraulik	Hydraulolja, mobil ISO VG46, Index 250 TERRI rekommenderar att följande oljor används: Fabrikat MOTOREX Corex HV 46 alternativt MOTOREX Ekosynt HEES 46 BIO bytesintervall 3000h. Fabrikat TERRI bytesintervall 1500h.
Kranens vridhus	Se <i>Underleverantörsdokumentation för kranen</i> .
Smörjfett	Använd smörjfett av god kvalitet, t.ex. Universalfett NLGI No.2.

13.1.2 Kylvätska

Använd **Propylenglykol** som uppfyller Caterpillar EC-1, ASTM D6210 eller ASTM D4985.



Viktigt

Blanda ej etylenglykol och propylenglykol. Vid minsta tveksamhet, tappa ur, rengör och fyll på ny blandning.

13.1.3 Drivmedel

Motorn ska köras på dieselbränsle som motsvarar tillverkarens kravspecifikationer, se *Underleverantörsdokumentation för dieselmotorn*.

13.1.4 Köldmedia klimatanläggning



Viktigt

Särskild behörighet krävs för att utföra arbete med påfyllning av köldmedium i klimatanläggning (observera nationella bestämmelser och lokala föreskrifter).

Använd köldmedia R134a.

13.2 Serviceschema översikt

C = Kontrollera (Check), R = Byt (Replace), L = Smörj (Lubricate)

Komponent	Drifttimmar						
	8h ¹	40h ²	250h ³	500h ⁴	1000h ⁵	1500h ⁶	3000h ⁷
Dieselmotor							
Motorolja	C			R			
Oljefilter				R			
Luftfilterindikator	C			C			
Dammsamlare	C			C			
Luftfilter yttre				R			
Luftfilter inre					R		
Bränslefilter				R			
Vattenavskiljare	C						
Kylvätska	C		C	C			R
Drivrem		C		C			R
Turbo				C			
Batteri				C			
Vattenpump				C			
Kylare/kondensor		C		C			
Generator				C			
Startmotor				C			
Motorfäste				C			
Hydraulsystem							
Läckage	C			C			
Hydraulolja	C					R ⁸	R ⁹
Returoljafilter och andningsfilter				R			
Chassi							
Boggiarmar	L			C			
Boggiarmar, åtdragning		C		C			
Drivmotor (motoralternativ Black Bruin)				L			
Drivhjul, åtdragning		C		C			
Drivhjul, lufttryck		C		C			
Midjeled/styrning	L	C		C			
Hytt							
Friskluftsfiler		C		C/R			
Handbrandsläckare	C			C			
Fogmakersystem ¹⁰	C			C			

Kran

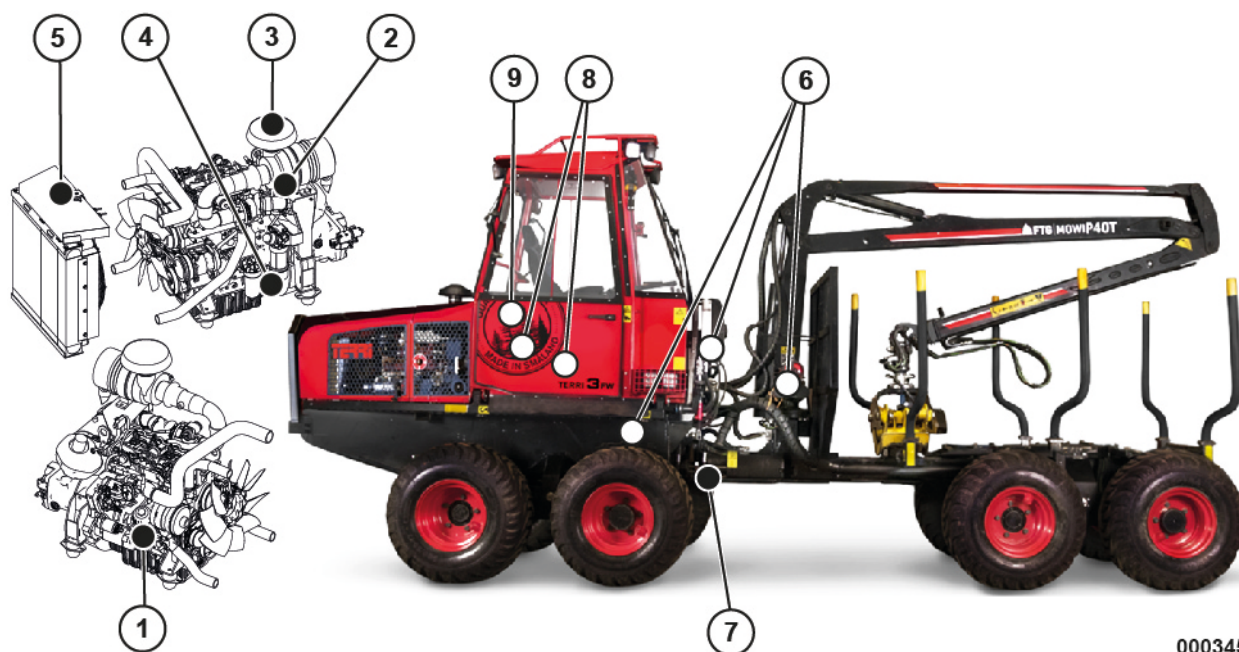
Kran	L				För övrigt underhåll av kran se <i>Underleverantörsdokumenta- tion.</i>		
Kranfot, åtdragning		C		C			
Kranfot, oljebyte				R ¹¹			
Svängdämpare		C		C			
Rotator	L			C			

Grip

Grip, åtdragning		C		C			
Grip, smörjning	L			L			

1. eller varje dag
2. eller varje vecka
3. eller var 6:e månad
4. eller var 12:e månad
5. eller var 12:e månad
6. eller var 12:e månad
7. eller var 24:e månad
8. Hydraulolja av fabrikat TERRI byts var 1500:e h, MOTOREX var 3000:e h.
9. Hydraulolja av fabrikat MOTOREX byts var 3000:e h, TERRI var 1500:e h.
10. Brandbesiktning av Fogmakersystemet ska utföras efter 1 år, efter 5 år och efter 10 år.
11. Första byte efter 500h därefter var 1500h

13.3 Service dagligen eller var 8:e drifttimme



000345

● = Utvändigt

○ = Invändigt eller andra sidan

13.3.1 Kontrollera

1 Motorolja

Kontrollera nivå, se 6.5.1 *Kontrollera motoroljenivå*, sida 63.

2 Luftfilterindikator

Byt vid behov, se 6.7.2 *Kontroll av luftfilterindikator*, sida 70.

3 Luftfiltrets dammsamlare

Töm luftfiltrets dammsamlare, se 6.7.3 *Tömning av dammsamlare*, sida 71.

4 Vattenavskiljare

Töm vattenavskiljaren vid behov, se 6.4.5 *Tömning av vattenavskiljare*, sida 63.

5 Kylvätska, nivå

Se 6.6 *Kylsystem*, sida 66.

6 Hydraulsystem, läckage

Kontrollera och åtgärda läckage vid behov.

7 Hydraulsystem, oljenivå

Kontrollera hydrauloljenivån, se 7.3 *Kontroll av hydrauloljenivå*, sida 78.

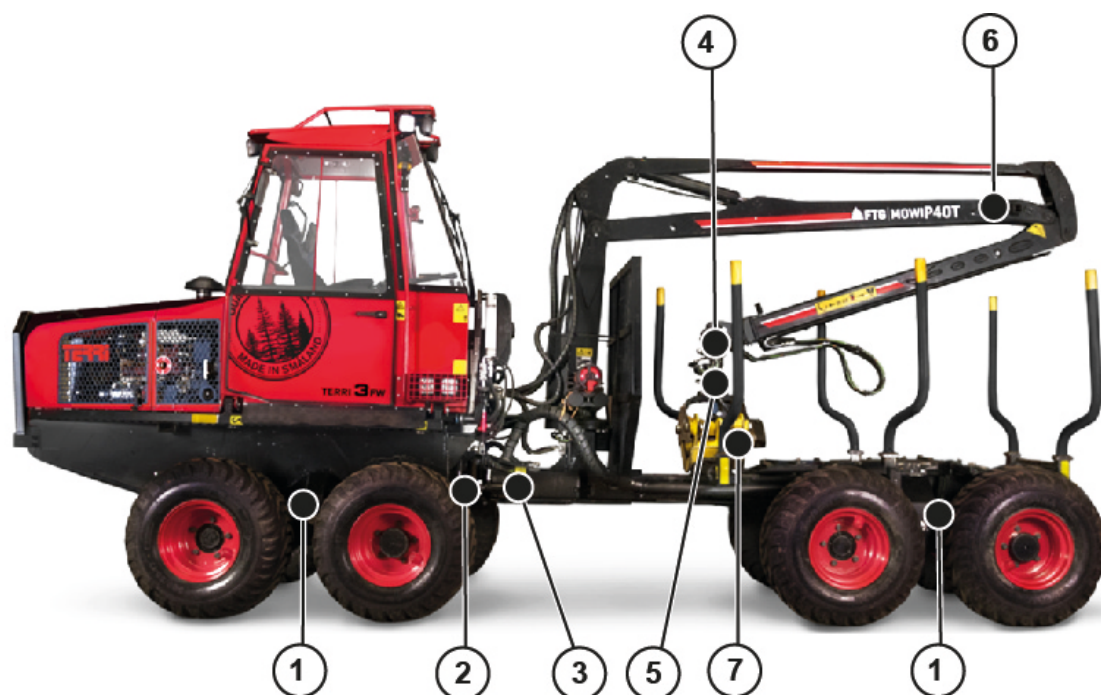
8 Handbrandsläckare

Kontrollera att indikeringen ligger inom grönt område.

9 Brandsläckningssystem

Kontrollera status på systemet.

13.3.2 Smörj



000518

● = Utvändigt

○ = Invändigt eller andra sidan



Viktigt

Använd smörjfett av god kvalitet, t.ex. Universalfett NLGI No.2.

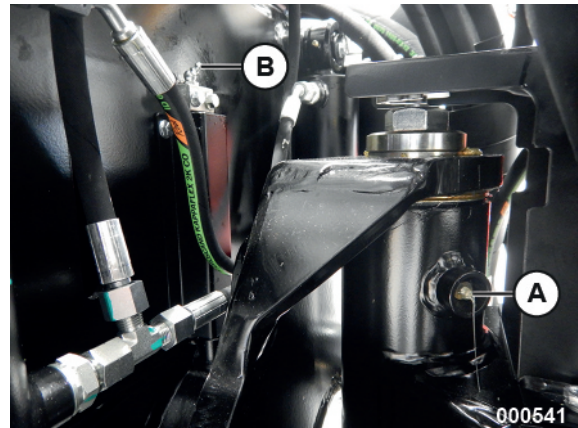
1 Boggiarmar

Smörj maskinens boggiarmar, 4 st smörjnipplar.



2 Midjans styr- och vridled

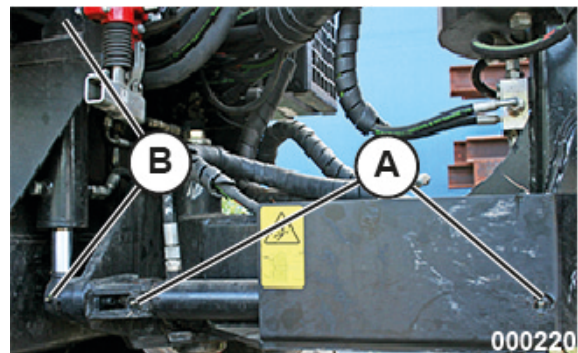
Smörj midjans styrled (A) och vridled (B), 2 st smörjnipplar.



Smörjpunkter midjans styr- och vridled

3 Styr- och midjelåscylindrar

Smörj maskinens stercylindrar (A) och midjelåscylindrar (B), 8 st smörjnipplar.



Smörjpunkter styr- och midjelåscylindrar

4 Svängdämpare

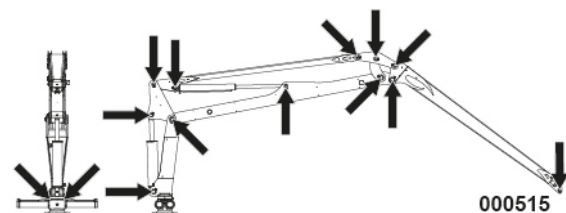
Smörj svängdämparen, se 8.2 *Enkelbromsad svängdämpare (tillval)*, sida 82 eller 8.3 *Dubbelbromsad svängdämpare (tillval)*, sida 83.

5 Rotator

Smörj rotatorn, se 8.4 *Rotator*, sida 85.

6 Kran

Smörj kran, se *Underleverantörsdokumentation för kranen*.



Smörjpunkter kran

7 Grip

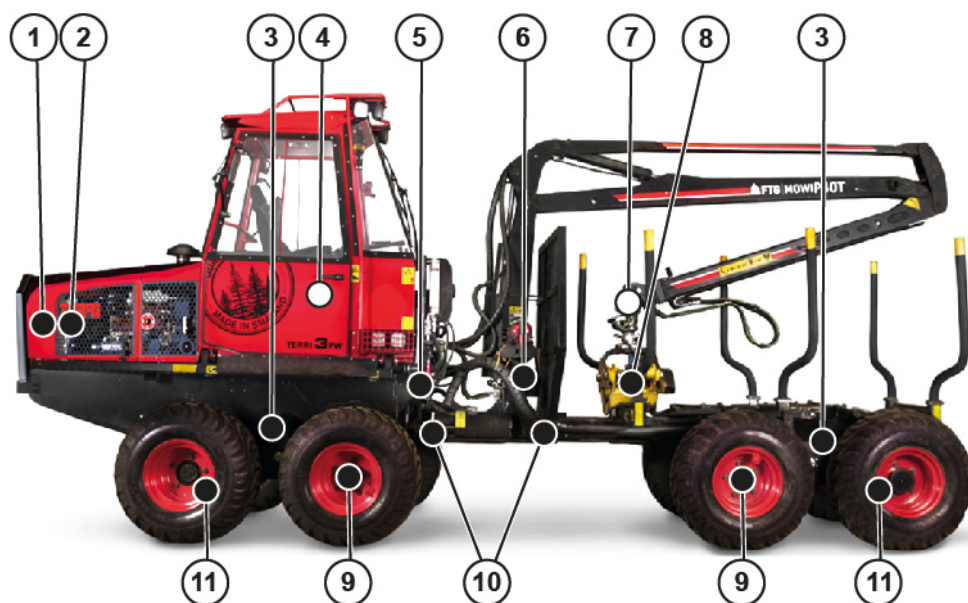
Smörj gripen, se *Underleverantörsdokumentation för grip*.

13.3.3 Rengör

En ren maskin är trevligare att använda och lättare att underhålla, grovrengör maskinen ifrån föroreningar.

Tillbaka till serviceschema dagligen

13.4 Service varje vecka eller var 40:e drifttimme



000351

● = Utvändigt

○ = Invändigt eller andra sidan

13.4.1 Kontrollera

1 Kylare/kondensor

Kontrollera kylare/kondensor, se 6.6.1.4 *Kylare, kontroll*, sida 69.

2 Drivrem

Kontrollera drivremmens kondition, se 6.6.2.1 *Kontroll av drivrem*, sida 69.

3 Boggiarmar, åtdragning

Kontrollera åtdragningen för expanderbultens mutter NV46 (A) i boggiarmen **500 Nm**.



4 Friskluftsfilter

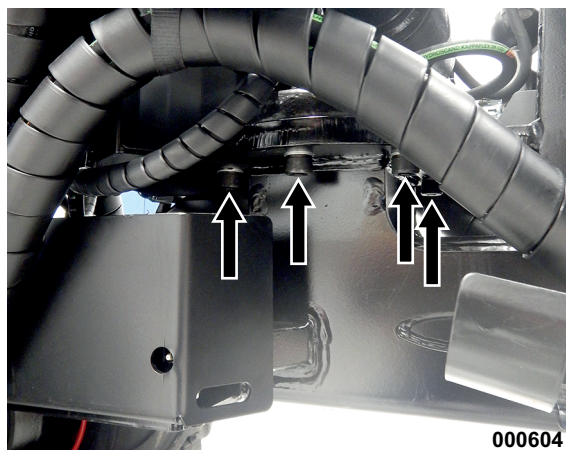
Kontrollera friskluftsfiltret, rengör/byt vid behov, se 11.2.3 *Hyttens friskluftsfilter*, sida 115.

5 Hydraulolja

Kontrollera hydrauloljenivån, se 7.3 *Kontroll av hydrauloljenivå*, sida 78.

6 Kranfot, åtdragning

Kranfotens skruvförband (8 st) dras med **540 Nm**.



7 Svängdämparens bromsfunktion

Kontrollera svängdämparens bromsfunktion, se 8.2 *Enkelbromsad svängdämpare (tillval)*, sida 82 eller 8.3 *Dubbelbromsad svängdämpare (tillval)*, sida 83.

8 Grip, åtdragning

Kontrollera gripens åtdragning, se *Underleverantörsdokumentation för gripen*.

9 Drivhjul, åtdragning

Kontrollera åtdragningen för hjulbultarna (B) **400 Nm** för hjulmotor Poclain och **728 Nm** för hjulmotor Black Bruin.



10 Midjans styr- och vridled

- Kontrolldra bult (A) expanderaxel i midjan **500 Nm**.

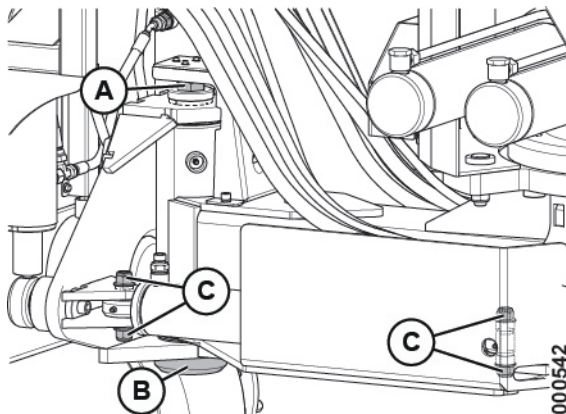
Använd verktyg Förlänging till momentnyckel, art. nr. TE-703071.

- Kontrolldra KM-mutter (B) expanderaxel i midjan **500 Nm**.

Använd verktyg Nyckel till kronmutter, art.nr. TE-701543.

Efter åtdragning av bult och KM-mutter i midjan ska kalibrering utföras, se 10.2.11 *Kalibrering*, sida 96.

- Kontrolldra expandertappar (C) i styrcylindrar **115 Nm**



11 Drivhjul, lufttryck

Boggihjulets lufttryck ska vara **3,8 bar (380 kPa)**, kontrollera lufttrycket med en tillförlitlig mätare.



Tillbaka till serviceschema varje vecka

13.5 Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme



● = Utvändigt

○ = Invändigt eller andra sidan

13.5.1 Kontrollera

1 Kylvätska, blandning

Kontrollera att kylvätskan har korrekt blandning och klarar önskad fryspunkt.

Tillbaka till serviceschema var sjätte månad

13.5.2 Smörj

Viktigt

Använd smörjfett av god kvalitet, t.ex. Universalfett NLGI No.2.

Viktigt

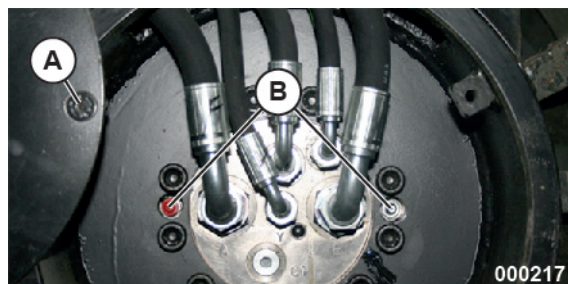
Smörj inte en kall hjulmotor.

A. Drivmotor (Black Bruin)

Vissa maskiner har drivmotorer från Black Bruin med smörjnipllar.

Smörjning görs bäst när motor och fett är någorlunda varma.

1. Ta bort skyddslocket (A) på motorfästets baksida. Använd 5 mm insexnyckel.
2. Anslut fettspruta till en av smörjnippelarna (B) på drivmotor.
3. Smörj till dess att rent fett kommer ut ur den andra smörjnippeln.

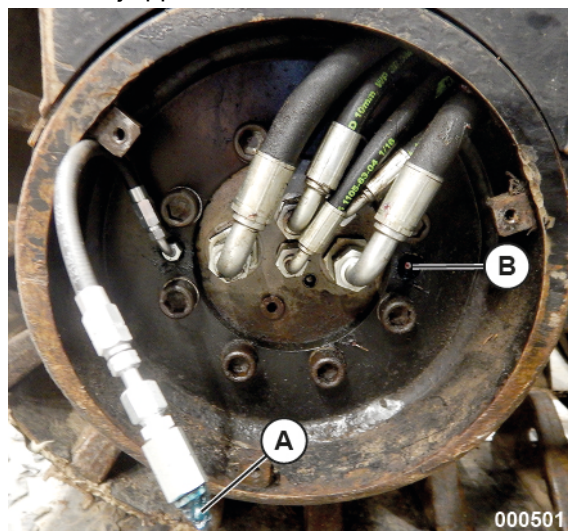


A. Skyddslock
B. Smörjnippel

För att underlätta smörjning har ett smörjkit (art.nr TE-710121) tagits fram.

1. Ta bort skyddslocket på motorfästets baksida. Använd 5 mm insexnyckel.
2. Ta bort smörjnippel från smörjslang (A).
3. Anslut fettspruta till smörjnippel (B) på drivmotor.
4. Smörj till dess att rent fett kommer ut ur smörjslang (B).

Tillbaka till serviceschema årligen



A. Skyddslock
B. Smörjslang
C. Smörjnippel

13.6 Service årligen eller var 500:e drifttimme

13.6.1 Service

- Servicepunkter enligt **Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme**, se 13.5 *Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme*, sida 138

13.6.2 Byte



● = Utvändigt

○ = Invändigt eller andra sidan

1 Motorolja och oljefilter

Byt motorolja och oljefilter, se 6.5.2 *Byte av motorolja och oljefilter*, sida 63.

2 Luftfilter yttre

Byt yttre luftfilter, se 6.7.4 *Rengöring och byte av luftfilter*, sida 71.

3 Bränslefilter och sugfilter bränsle

Byt bränslefilter vid matarpumpen och sugfilter på bränsleslangen i tanken, Se 6.4.3 *Byte av bränslefilter*, sida 61.

4 Returoljefilter och andningsfilter

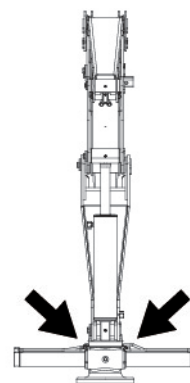
Byt returoljefilter och andningsfilter, se 7.4 *Byte av returoljefilter och andningsfilter*, sida 79.

5 Friskluftsfilter

Byt hyttens friskluftsfilter, se 11.2.3 *Hyttens friskluftsfilter*, sida 115.

6 Kranfot, oljebyte

Byt oljan i kranfoten efter de första 500 driftstimmar-
na, se *Underleverantörsdokumentation för kranen*.



000514

Oljebyte kranfot

13.6.3 Kontrollera



● = Utvändigt

○ = Invändigt eller andra sidan

1 Turbo

Se 6.8.2 *Turbo, kontroll*, sida 72. Eventuella reparationer bör utföras av serviceverkstad

2 Kylare/kondensor

Kontrollera/rengör kylare/kondensor och kylsystemet, se 6.6.1.4 *Kylare, kontroll*, sida 69.

3 Batteri

Kontrollera batteriernas laddningsstatus och skick, se *Batteri, kontroll*, sida 98.

4 Handbrandsläckare

Kontrollera att indikeringen ligger inom grönt område.

5 Fogmaker brandsystem

Kontrollera status på systemet. Se 11.3.4 *Test av larm*, sida 118.

6 Boggiarmar

Kontrollera expandertapparnas position i boggiupphängningen.

Kontrollera åtdragningen för expanderbultens mutter NV46 (A) i boggiarmen **500 Nm**.



7 Åtdragningsmoment hjulbultar

Kontrollera åtdragningen av hjulbultar.

- Drivmotor Black Bruin - **728 Nm**
- Drivmotor Pocalin - **400 Nm**

8 Lufttryck drivhjul

Boggihjulens lufttryck ska vara **3,8 bar (380 kPa)**, kontrollera lufttrycket med en tillförlitlig mätare.

9 Midjans styr- och vridled

- Kontrolldra bult (A) expanderaxel i midjan **500 Nm**.

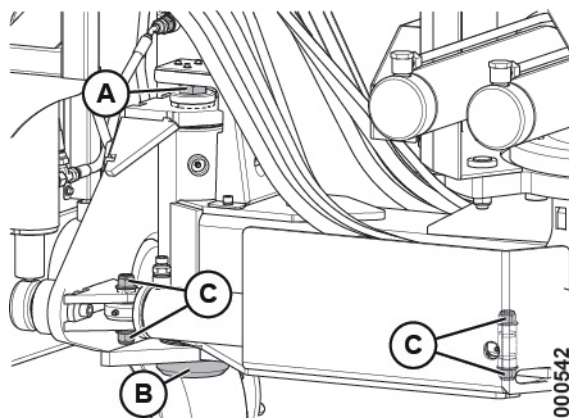
Använd verktyg Förlänging till momentnyckel, art. nr. TE-703071.

- Kontrolldra KM-mutter (B) expanderaxel i midjan **500 Nm**.

Använd verktyg Nyckel till kronmutter, art.nr. TE-701543.

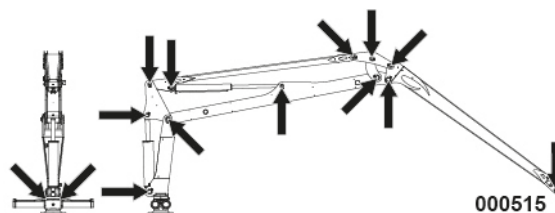
Efter åtdragning av bult och KM-mutter i midjan ska kalibrering utföras, se 10.2.11 *Kalibrering*, sida 96.

- Kontrolldra expandertappar (C) i styrcylindrar **115 Nm**



10Kran

- Kontrollera fästsättning av rör och hydraulslangar
- Kontrollera så att samtliga leder får fett
- Kontrollera glidklackar/glapp i utskjut/glidplasthållare



Smörjpunkter kran

11Grip

- Kontrolldra bultar mellan rotator och grip **280 Nm**
- Kontrolldra expanderbultar **280 Nm**

13.6.4 Smörj

Viktigt

Använd smörjfett av god kvalitet, t.ex. Universalfett NLGI No.2.



000510

● = Utvändigt

○ = Invändigt eller andra sidan

1 Boggiarmar

Smörj maskinens boggiarmar, 4 st smörjnipplar.



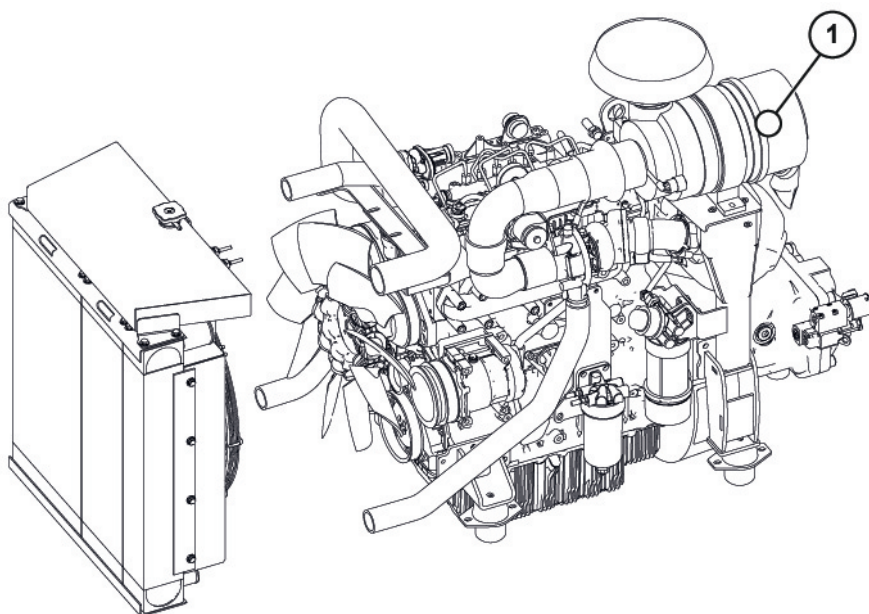
000218

2 Grip

Smörj gripen, se *Underleverantörsdokumentation för grip*.

Tillbaka till serviceschema årligen

13.7 Service årligen eller var 1000:e drifttimme



000494

● = Utvändigt

○ = Invändigt eller andra sidan

13.7.1 Service

- Servicepunkter enligt **Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme**, se 13.5 *Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme*, sida 138
- Servicepunkter enligt **Service årligen eller var 500:e drifttimme**, se 13.6 *Service årligen eller var 500:e drifttimme*, sida 140

13.7.2 Byte

1 Luftfilter inre

Byt inre (och yttre) luftfilter, se 6.7.4 *Rengöring och byte av luftfilter*, sida 71.

Tillbaka till serviceschema årligen

13.8 Service vartannat år eller var 1500:e drifttimme

13.8.1 Service



- Servicepunkter enligt **Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme**, se 13.5 *Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme*, sida 138
- Servicepunkter enligt **Service årligen eller var 500:e drifttimme**, se 13.6 *Service årligen eller var 500:e drifttimme*, sida 140

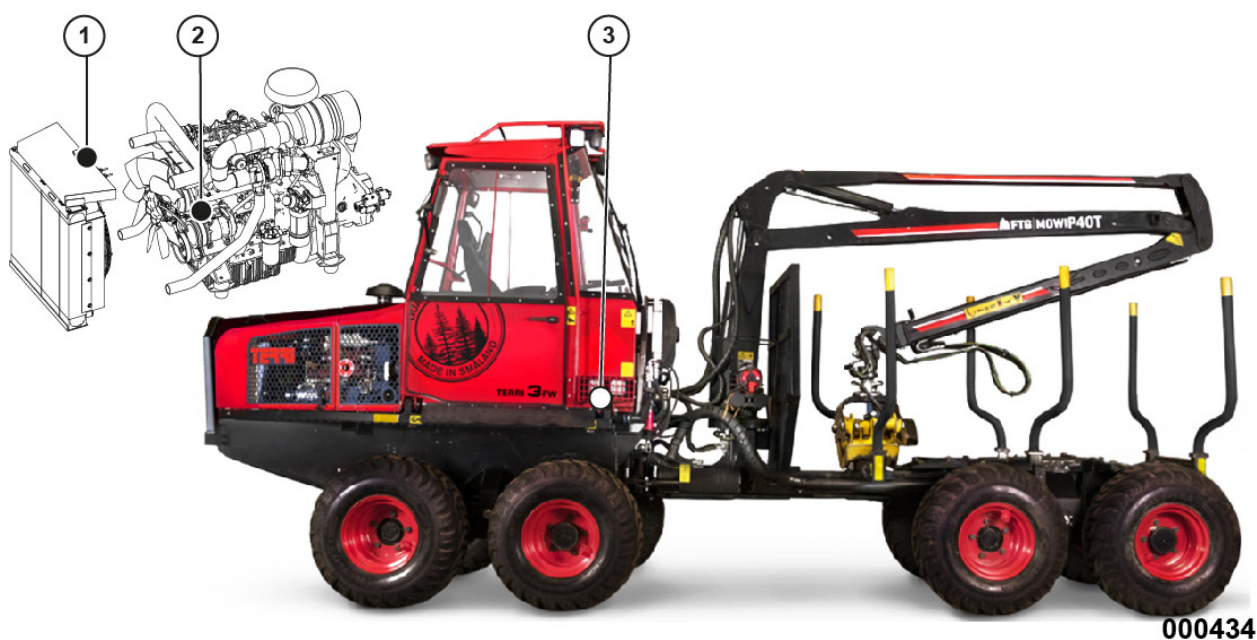
13.8.2 Byte

1 Hydraulolja

Byt hydraulolja av fabrikat TERRI var 1500:e drifttimme (hydraulolja av fabrikat MOTOREX byts var 3000:e drifttimme), se 7.5 *Byte av hydraulolja*, sida 80.

Tillbaka till serviceschema vartannat år

13.9 Service 3000h



● = Utvändigt

○ = Invändigt eller andra sidan

13.9.1 Service

- Servicepunkter enligt **Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme**, se 13.5 *Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme*, sida 138
- Servicepunkter enligt **Service årligen eller var 500:e drifttimme**, se 13.6 *Service årligen eller var 500:e drifttimme*, sida 140
- Servicepunkter enligt **Service årligen eller var 1000:e drifttimme**, se 13.7 *Service årligen eller var 1000:e drifttimme*, sida 145
- Servicepunkter enligt **Service vartannat år eller var 1500:e drifttimme**, se 13.8 *Service vartannat år eller var 1500:e drifttimme*, sida 146

13.9.2 Byte

1 Kylvätska

Byt kylvätska efter 3000h eller 3 år, se 6.6 *Kylsystem*, sida 66.

2 Drivrem

Byt drivremmen, se 6.6.2.1 *Kontroll av drivrem*, sida 69.

3 Hydraulolja

Byt hydraulolja av fabrikat MOTOREX var 3000:e drifttimme (hydraulolja av fabrikat TERRI byts var 1500:e drifttimme), se 7.5 *Byte av hydraulolja*, sida 80.

Tillbaka till serviceschema 3000h

13.10 Serviceprotokoll

13.10.1 Dagligen eller var 8:e drifttimme

Maskininformation	Ägarinformation
Maskinnummer:	Namn:
Drifttid:	Telefonnummer:

Komponent	Åtgärd	Hänvisning	Utfört
Motorolja	Kontrollera	Se 6.5.1 <i>Kontrollera motoroljenivå</i> , sida 63.	
Luftfilterindikator	Kontrollera	Se 6.7.2 <i>Kontroll av luftfilterindikator</i> , sida 70.	
Luftfiltrets dammsamlare	Kontrollera/töm	Se 6.7.3 <i>Tömning av dammsamlare</i> , sida 71.	
Vattenavskiljare	Kontrollera	Se 6.4.5 <i>Tömning av vattenavskiljare</i> , sida 63.	
Kylvätska, nivå	Kontrollera	Se 13.1.2 <i>Kylvätska</i> , sida 127	
Hydraulsystem, läckage	Kontrollera	Kontrollera att inga läckage förekommer.	
Hydraulsystem, oljenivå	Kontrollera	Se 7.3 <i>Kontroll av hydrauloljenivå</i> , sida 78	
Sågkedjeolja	Kontrollera	Se <i>Underleverantörsdokumentation för skördaraggregatet</i> .	
Handbrandsläckare	Kontrollera	Kontrollera att indikeringen är i grönt område.	
Brandsläckningssystem	Kontrollera	Se 11.3 <i>Brandsläckningssystem</i> , sida 116	

Boggiarmar	Smörj	Se 13.3 <i>Service dagligen eller var 8:e drifttimme</i> , sida 131	
Midjans styr-/vridled	Smörj		
Styr-/midjelåscylindrar	Smörj		
Svängdämpare	Smörj	Se 8.2 <i>Enkelbromsad svängdämpare (tillval)</i> , sida 82 eller 8.3 <i>Dubbelbromsad svängdämpare (tillval)</i> , sida 83.	
Rotator	Smörj	Se 8.4 <i>Rotator</i> , sida 85.	
Kran	Smörj	Se <i>Underleverantörsdokumentation för kranen</i> .	
Grip	Smörj	Se <i>Underleverantörsdokumentation för gripen</i> .	

Servicen utförd av:	
Datum:	Signatur:

13.10.2 Varje vecka eller var 40:e drifttimme

Maskininformation		Ägarinformation	
Maskinnummer:		Namn:	
Drifttid:		Telefonnummer:	

Komponent	Åtgärd	Hänvisning	Utfört
Kylare/kondensator	Kontrollera	Se 13.4 Service varje vecka eller var 40:e drifttimme, sida 135.	
Drivrem	Kontrollera		
Friskluftsfiler	Kontrollera		
Hydrauloljenivå	Kontrollera		
Svängdämparens bromsfunktion	Kontrollera		
Boggiarmar, åtdragning	Kontrollera		
Drivhjul, åtdragning	Kontrollera		
Drivhjul, lufttryck	Kontrollera		
Midjled/styrcylindrar, åtdragning	Kontrollera		
Kranfot, åtdragning	Kontrollera		
Grip, åtdragning	Kontrollera	Se Underleverantörsdokumentation för gripen.	

Servicen utförd av:	
Datum:	Signatur:

13.10.3 Var sjätte månad eller var 250:e drifttimme

Maskininformation		Ägarinformation	
Maskinnummer:		Namn:	
Drifttid:		Telefonnummer:	
Komponent	Åtgärd	Hänvisning	Utfört
Kylvätska, blandning/frys punkt	Kontrollera		
Drivmotor Black Bruin	Smörj		
Servicen utförd av:			
Datum:		Signatur:	

13.10.4 Årligen eller var 500:e drifttimme

Maskininformation	Ägarinformation
Maskinnummer:	Namn:
Drifttid:	Telefonnummer:

Komponent	Åtgärd	Hänvisning	Utfört
Servicepunkter Var sjätte månad eller var 250:e drifttimme		Se 13.5 <i>Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme</i> , sida 138.	
Motorolja	Byt	Se 6.5.2 <i>Byte av motorolja och oljefilter</i> , sida 63.	
Oljefilter	Byt		
Luftfilter yttre	Byt	Se 6.7.4 <i>Rengöring och byte av luftfilter</i> , sida 71.	
Bränslefilter primär	Byt	Se 6.4.3 <i>Byte av bränslefilter</i> , sida 61.	
Bränslefilter sekundär	Byt		
Returoljefilter och andningsfilter	Byt	Se 7.4 <i>Byte av returoljefilter och andningsfilter</i> , sida 79.	
Friskluftsfilter	Byt	Se 11.2.3 <i>Hyttens friskluftsfilter</i> , sida 115.	
Kranfot, oljebyte	Byt	Efter de första 500 driftstimmarna, se <i>Underleverantörsdokumentation</i> för kranen.	

Turbo	Kontrollera	Se 6.8.2 <i>Turbo, kontroll</i> , sida 72. Eventuella reparationer bör genomföras av serviceverkstad.	
Kylare/kondensator	Kontrollera/rengör	Se 6.6.1.4 <i>Kylare, kontroll</i> , sida 69.	
Batteri, nivå	Kontrollera	Se <i>Batteri, kontroll</i> , sida 98.	
Handbrandsläckare	Kontrollera	Kontrollera att indikeringen är i grönt område.	
Fogmaker brandsystem	Kontrollera	Se 11.3 <i>Brandsläckningssystem</i> , sida 116.	
Boggiarmar	Kontrollera	Se 13.6 <i>Service årligen eller var 500:e drifttimme</i> , sida 140.	
Hjulbultar, åtdragningsmoment	Kontrollera		
Drivhjul, lufttryck	Kontrollera		
Midjans styr- och vridled	Kontrollera		
Kran	Kontrollera		
Grip	Kontrollera		

Boggiarmar	Smörj	Se 13.6 <i>Service årligen eller var 500:e drifttimme</i> , sida 140.	
Grip	Smörj	Se <i>Underleverantörsdokumentation</i> för gripen.	

Servicen utförd av:	
Datum:	Signatur:

13.10.5 Årligen eller var 1000:e drifttimme

Maskininformation	Ägarinformation
Maskinnummer:	Namn:
Drifttid:	Telefonnummer:

Komponent	Åtgärd	Hänvisning	Utfört
Servicepunkter Var sjätte månad eller var 250:e drifttimme		Se 13.5 <i>Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme</i> , sida 138.	
Servicepunkter Var sjätte månad eller var 500:e drifttimme		Se 13.6 <i>Service årligen eller var 500:e drifttimme</i> , sida 140	
Luftfilter inre (och yttre)	Byt	Se 6.7.4 <i>Rengöring och byte av luftfilter</i> , sida 71.	

Servicen utförd av:	
Datum:	Signatur:

13.10.6 Årligen eller var 1500:e drifttimme

Maskininformation		Ägarinformation	
Maskinnummer:		Namn:	
Drifttid:		Telefonnummer:	

Komponent	Åtgärd	Hänvisning	Utfört
Servicepunkter Var sjätte månad eller var 250:e drifttimme		Se 13.5 Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme, sida 138.	
Servicepunkter Var sjätte månad eller var 500:e drifttimme		Se 13.6 Service årligen eller var 500:e drifttimme, sida 140	
Hydraulolja	Byt	Byt hydraulolja av fabrikat TERRI var 1500:e drifttimme, se 7.5 Byte av hydraulolja, sida 80.	

Servicen utförd av:	
Datum:	Signatur:

13.10.7 Var 3000:e drifttimme

Maskininformation	Ägarinformation
Maskinnummer:	Namn:
Drifttid:	Telefonnummer:

Komponent	Åtgärd	Hänvisning	Utfört
Servicepunkter Var sjätte månad eller var 250:e drifttimme		Se 13.5 <i>Service var sjätte månad eller var 250:e drifttimme</i> , sida 138.	
Servicepunkter Var sjätte månad eller var 500:e drifttimme		Se 13.6 <i>Service årligen eller var 500:e drifttimme</i> , sida 140.	
Servicepunkter enligt Årligen eller var 1000:e drifttimme		Se 13.7 <i>Service årligen eller var 1000:e drifttimme</i> , sida 145.	
Servicepunkter enligt Vartannat år eller var 1500:e drifttimme		Se 13.8 <i>Service vartannat år eller var 1500:e drifttimme</i> , sida 146.	
Drivrem	Byt	Se 6.6.2.2 <i>Byte av drivrem</i> , sida 69.	
Kylvätska	Byt	Se 6.6 <i>Kylsystem</i> , sida 66.	
Byt hydraulolja	Byt	Byt hydraulolja av fabrikat MOTOREX var 3000:e drifttimme, se 7.5 <i>Byte av hydraulolja</i> , sida 80.	

Servicen utförd av:	
Datum:	Signatur:



Adress

Alfing i Älmhult AB

Box 151
343 22 Älmhult

Telefon:

0476-70 97 90

Fax:

0476-268 10 (Älmhult)

Web:

www.terri.se

E-mail:

info@terri.se