

BANDLASTARE

C12R-B

1. Inledning

Denna drift- och underhållshandbok för bandlastaren YANMAR C12R-B är utformad för att tillhandahålla viktig information och råd om hur du använder maskinen på ett säkert och effektivt sätt. Var noga med att läsa igenom handboken innan du använder maskinen för att förstå alla metoder och anvisningar för drift, inspektion och service. Kom ihåg att allvariga olyckor kan bli följderna av att du inte vidtar de säkerhetsåtgärder som beskrivs i handboken eller vidtar åtgärder som inte beskrivs i handboken.

VARNING

Felaktig användning av maskinen kan skapa risker som kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.

Personal som ansvarar för att köra och underhålla maskinen är skyldiga att gå igenom handbokens innehåll innan de tar itu med sin arbetsuppgifter.

- **Försök inte köra maskinen innan du har bekantat dig med handbokens innehåll.**
- **Personal som ansvarar för användningen av maskinen måste ha handboken till hands och gå igenom den regelbundet.**
- **Beställ omgående ett nytt exemplar från återförsäljaren om ni tappar bort handboken eller om den skadas.**
- **Överlämna även handboken när maskinen överläts till en annan användare.**
- **Vi på YANMAR tillhandahåller produkter som överensstämmer med alla gällande bestämmelser och industristandarder i ert land. Om ni använder en YANMAR-maskin som köpts utomlands kan maskinen sakna säkerhetsanordningar. Kontakta er återförsäljare för att säkerställa att maskinen överensstämmer med alla gällande bestämmelser och industristandarder i ert land.**
- **En del maskinspecifikationer kan på grund konstruktions- och prestandaförbättringar skilja sig från de som beskrivs i denna handbok. Kontakta gärna er återförsäljare om du har frågor om handbokens innehåll.**
- **Viktiga säkerhetsanvisningar presenteras genom hela denna handbok och har sammanfattats i AVSNITT ETT: SÄKERHET. Se till att du läser igenom dessa sidor och tar hänsyn till dessa säkerhetsanvisningar innan du använder maskinen.**

2. Säkerhetsinformation

- Följande signalord har använts i denna handbok och på varningsskyltar för att ange allvarliga risker som kan uppstå om tillämpliga produktvarningar inte efterlevs:



FARA

Ordet FARA anger en överhängande farlig situation som kan leda till allvarliga skador eller dödsfall. Ordet FARA används endast för de mest extrema situationerna.



VARNING

Ordet VARNING anger en potentiellt farlig situation som kan leda till allvarliga skador.



VAR FÖRSIKTIG

Orden VAR FÖRSIKTIG anger en potentiellt farlig situation som kan leda till lättare eller mindre skador.

VIKTIGT

I denna handbok används signalordet VIKTIGT för att beteckna vilka anvisningar som användaren måste följa för att säkerställa säker drift och säkert underhåll av bandlastaren.

- VARNING:** Försök aldrig köra eller serva denna lastare utan att först ha läst igenom och förstått alla tillämpliga produktvarningar och anvisningar som beskrivs i denna handbok och på varningsskyltarna som är fastsatta på lastaren.

Personskador kan bli följden av att du inte följer samtliga relevanta alla säkerhetsanvisningar.

- VARNING:** Ändra aldrig denna lastares konstruktion eller motor, ta aldrig bort och blockera aldrig någon av de monterade skydden eller säkerhetsanordningarna, och använd aldrig otillåtna redskap med denna utrustning.

Otillåtna ändringar av konstruktionen eller användningen av otillåtna redskap kan orsaka personskador.

Sådana åtgärder skulle dessutom upphäva Yanmars produktgaranti eftersom de uttryckligen bryter mot villkoren i garantin.

3. Produktöversikt

3-1. Användningsområde

Bandlastaren C12R-B är framför allt avsedd för lastning av material i svår terräng.

Maskinen får endast användas för avsedda ändamål.

3-2. Inkörningsperiod

Maskinen får inte utsättas för stora påfrestningar eller laster under den inledande inkörningsperioden även om den förberetts och inspekterats omsorgsfullt före avsändning. I annat fall kan maskinens prestanda påverkas och dess livslängd förkortas. Det är således viktigt att köra in maskinen under de första 100 drifttimmarna (enligt timmätaren).

Inkörning av maskinen:

- Värm upp motorn på tomgång i 5 minuter innan du inleder arbetet.
- Kör inte maskinen med tunga laster eller på hög hastighet.
- Motorn får inte startas eller accelereras för plötsligt, och inte stannas för plötsligt.
- Byt inte körriktning för plötsligt.

Säkerhetsanvisningarna för drift och underhåll som beskrivs i denna handbok är tillämpliga på arbetet som ska utföras. Missbruka aldrig maskinen genom att bryta mot tillämpliga säkerhetsanvisningar eller försöka använda maskinen för annat än avsedda ändamål, eftersom det då finns risk för allvarliga personskador.

3-3. Villkor som ska uppfyllas för att iaktta EPA:s utsläppsstandarder

Conditions de conformité avec les standards d'émission EPA

Denna maskin är försedd med en EPA-godkänd motor. Följande villkor måste uppfyllas för att säkerställa att utsläppen uppfyller EPA-standarder. Dessa krav måste alltid fullgöras.

- Följande atmosfäriska förhållanden ska råda:

(1) Omgivande temperatur: -20 till 40°C

(2) Relativ luftfuktighet: högst 80 %

- Följande bränsle och smörjolja ska användas:

(1) Bränsle: Lätt dieselolja ASTM D975 nr 1D S15, S500 eller nr 2D S15, S500 (ISO 8217 DMX)

- Bränsle cetantal ska vara lägst 45.

- Svavelhalten får inte överstiga 0,5 volymprocent. Den ska helst vara lägre än 0,05 volymprocent.

Användningen av ett bränsle med hög svavelhalt kan orsaka korrosion inuti i cylindern.

Framför allt i USA och Kanada ska bränsle med extremt låg svavelhalt användas.

- Vatten och sediment i bränslet får inte överstiga 0,05 volymprocent.

(2) Smörjolja: Typ API, klass CD

- Ta aldrig bort tätningarna som begränsar mängden injicerat bränsle och hastigheten.

- Utför alltid det periodiska underhållet.

Följ de grundläggande anvisningarna i avsnitt 24. Underhållstabell i denna handbok, och registrera resultaten. Var särskilt uppmärksam på följande viktiga punkter: byte av smörjolja och smörjoljefilter, rengöring av luftfilterelementet och radiatorns lameller.

3-4. Garanti för utsläppssystem

Begränsad garanti för utsläppssystem från Yanmar Co., Ltd. - endast för USA

■ Era rättigheter och skyldigheter enligt garantin

• Kalifornien

The California Air Resources Board (CARB), the Environmental Protection Agency (EPA) och Yanmar Co., Ltd. nedan kallat Yanmar, har nöjet beskriva **garantin för utsläppskontrollsystemet** som gäller för er industrimotor med kompressionständning. I Kalifornien måste anläggningsmotorer med kompressionständning av årsmodell 2000 eller senare, vara konstruerade, byggda och utrustade för att uppfylla delstatens stränga utsläppsstandarder. I alla stater måste motorer med kompressionständning som inte är avsedda att användas för transport på väg av årsmodell 1998 eller senare, vara konstruerade, byggda och utrustade för att uppfylla USA:s utsläppsstandarder. Yanmar garanterar utsläppskontrollsystemet på er motor under de tidsperioder som anges nedan förutsatt att er motor inte har använts felaktigt, försumats eller underhållits på ett felaktigt sätt.

Ert utsläppskontrollsystem kan omfatta delar som till exempel bränsleinsprutningssystem, system för luftinsug, elektroniskt styrsystem och EGR-system (avgasåterföring). Dessutom kan slangar, remmar, kopplingar och andra utsläppsrelaterade montage ingå.

I de fall ett garantivillkor uppfylls kommer Yanmar att kostnadsfritt reparera er motor med kompressions-tändning som inte är avsedd att användas för transport på väg, inklusive diagnos, delar och arbete.

■ Tillverkarens garantiperiod

Garantin för motorer med kompressionständning som inte är avsedda att användas för transport på väg, av årsmodell 1998 eller senare, gäller under de perioder som anges nedan. Om en utsläppsrelaterad del i er motor konstateras vara defekt under tillämplig garantiperiod kommer delen att bytas ut av Yanmar.

Motortyp	Garantiperiod i förhållande till antal driftår eller drifttimmar
Motorer med konstant nominellt varvtal motsvarande lägst 50 hp SAE (37 kW)	Garantiperioden är fem (5) år eller 3 000 drifttimmar, det som inträffar först. Om motorn saknar timmätare är garantiperioden fem (5) år.
Motorer med konstant nominellt varvtal motsvarande högst 50 hp SAE (37 kW) och nominellt varvtal motsvarande minst 3 000 rpm.	Garantiperioden är två (2) år eller 1 500 drifttimmar, det som inträffar först. Om motorn saknar timmätare är garantiperioden två (2) år.
Motorer med konstant nominellt varvtal under 50 hp SAE (37 kW) och motorer med nominellt varvtal motsvarande lägst 26 hp SAE (19 kW) och nominella varvtal under 3 000 rpm.	Garantiperioden är fem (5) år eller 3 000 drifttimmar, det som inträffar först. Om motorn saknar timmätare är garantiperioden fem (5) år.
Motorer med nominellt varvtal motsvarande lägst 26 hp SAE (19 kW).	Garantiperioden är fem (5) år eller 3 000 drifttimmar, det som inträffar först. Om motorn saknar timmätare är garantiperioden fem (5) år.
Motorer med nominellt varvtal under 26 hp SAE (19 kW).	Garantiperioden är två (2) år eller 1 500 drifttimmar, det som inträffar först. Om motorn saknar timmätare är garantiperioden två (2) år.

■ Delar som omfattas av garantin

Denna garanti omfattar motordelar som ingår i motorns utsläppskontrollsystem vid leveransen från Yanmar till den ursprungliga detaljhandlaren. Följande komponenter kan inkluderas:

- Bränsleinsprutningssystem
- Elektroniska styrsystem
- Effekthöjande kallstartsystem
- Insugningsgrenrör
- Turboladdarsystem
- Avgasgrenrör
- EGR-system
- System för positiv vevhusventilation
- Slangar, remmar, kopplingar och montage som tillhör utsläppskontrollsystem

Vissa modeller kanske inte innehåller alla dessa delar och andra modeller innehåller funktionellt motsvarande delar, eftersom utsläppsrelaterade delar kan variera något mellan olika modeller.

■ Undantag

Defekter som inte beror på material- och/eller tillverkningsfel omfattas inte av denna garanti. Garantin gäller inte för fel på grund av misskötsel, felaktig användning, felaktig justering, ändring, modifiering, manipulering, urkoppling, felaktigt eller otillräckligt underhåll eller användning av bränslen och smörjolja annat än de som rekommenderas; skador som beror på olyckor, och byte av förbruknings- eller slitdelar som byts ut i samband med planerat underhåll. Yanmar avsäger sig allt ansvar för oavsiktliga eller indirekta skador, bland annat tidsförlust, besvär, förlorad användning av utrustning/motor eller kommersiell förlust.

4. Driftlicens

Innan du kör denna maskin ska du godkänna licenskraven som gäller för driften av maskinen.

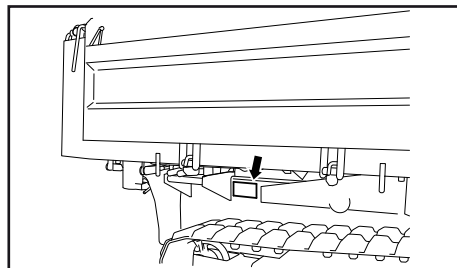
Följ alla tillämpliga lagar.

Fråga din återförsäljare om licenskraven.

5. Beställning av reservdelar och servicesamtal

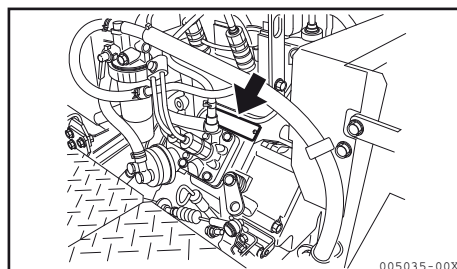
5-1. Maskinens serienummerskylt

Maskinens serienummerskylt sitter till höger om förarsätet. Se bilden till höger. Skylten får aldrig tas bort.



5-2. Motorns serienummerskylt

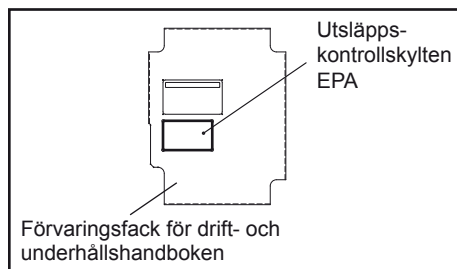
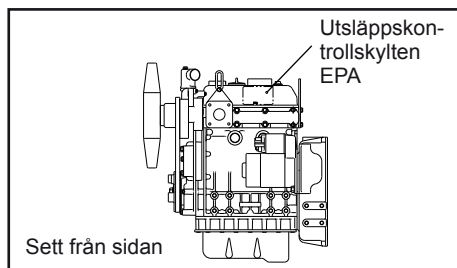
Motorns serienummerskylt sitter ovanpå cylinderblocket. Skylten får aldrig tas bort.



5-3. Utsläppskontrollskylten (EPA)

Localisation de la plaque signalétique EPA

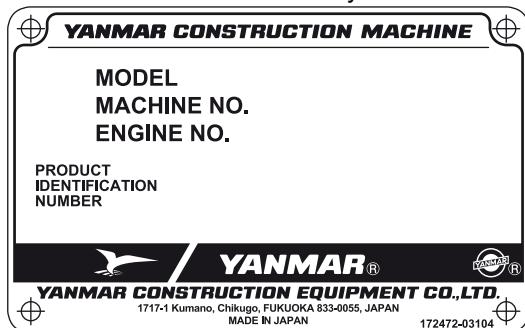
Utsläppskontrollskylten (EPA) sitter på motorn och motorhuv. Se bilden till höger. Skylten får aldrig tas bort.



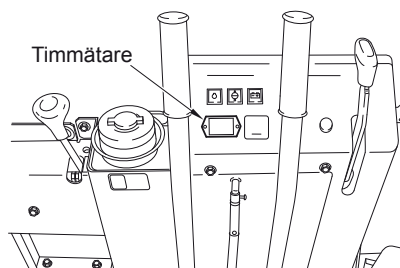
5-4. Beställning av reservdelar och servicesamtal

Se till att du har modellens namn, maskinens serienummer och motorns serienummer samt en avläsning av timmätaren till hands, när du beställer reservdelar eller ringer för att få service.

- Maskinens serienummerskylt



- Timmätare



6. Innehåll

1. Inledning	0-1
2. Säkerhetsinformation	0-2
3. Produktöversikt	0-3
3-1. Användningsområde	0-3
3-2. Inkörningsperiod	0-3
3-3. Villkor som ska uppfyllas för att iaktta EPA:s utsläppsstandarder	0-4
3-4. Garanti för utsläppssystem	0-5
4. Driftlicens	0-7
5. Beställning av reservdelar och servicesamtal	0-8
5-1. Maskinens serienummerskylt.....	0-8
5-2. Maskinens serienummerskylt.....	0-8
5-3. Utsläppskontrollskylten (EPA).....	0-8
5-4. Beställning av reservdelar och servicesamtal.....	0-9
6. Innehåll.....	0-10

SÄKERHET

7. Grundläggande försiktighetsåtgärder	1-2
8. Försiktighetsåtgärder vid drift.....	1-6
8-1. Försiktighetsåtgärder innan du startar motorn	1-6
8-2. Försiktighetsåtgärder vid start av motorn, drift och parkering	1-8
8-3. Försiktighetsåtgärder vid transport	1-13
8-4. Försiktighetsåtgärder för batteriet	1-14
9. Försiktighetsåtgärder vid löpande underhåll	1-15
9-1. Försiktighetsåtgärder före löpande underhåll	1-15
9-2. Försiktighetsåtgärder under löpande underhåll	1-17
10. Säkerhetsmeddelanden (varningsetiketter).....	1-21
10-1. Varningsetiketter	1-21

DRIFT

11. Identifiering av viktiga delar	2-2
11-1. Översikt av maskinen.....	2-2
11-2. Reglage och omkopplare	2-3
12. Beskrivning av styranordningar	2-4
12-1. Kontrollanordningar.....	2-4
12-2. Omkopplare	2-6
12-3. Manöverspakar och pedaler	2-8
12-4. Motorhuv	2-12
12-5. Förvaringsfack för drift- och underhållshandbok.....	2-12
12-6. Säkring.....	2-13
12-7. Bränslelock	2-15
12-8. Flakstöd	2-16

13. Bruksanvisning	2-17
13-1. Kontroller innan motorn startas	2-17
13-2. Starta motorn	2-31
13-3. Bruks- och kontrollanvisningar när du har startat motorn	2-34
13-4. Köra maskinen	2-35
13-5. Styrning (svänga maskinen)	2-38
13-6. Stanna maskinen	2-39
13-7. Tippa flaket	2-40
13-8. Försiktighetsåtgärder vid arbete	2-41
13-9. Försiktighetsåtgärder när du kör upp- och nedför en sluttning	2-42
13-10. Ta bort flaksidor	2-44
13-11. Parkera maskinen	2-45
13-12. Inspektionskrav efter avslutad drift	2-46
13-13. Stanna maskinen	2-46
13-14. Inspektionskrav när motorn har avstannat	2-47
13-15. Låsa	2-47
13-16. Hantera gummilarvband	2-48
14. Transport	2-53
14-1. Lasta och lossa maskinen	2-53
14-2. Hissa upp maskinen	2-55
14-3. Försiktighetsåtgärder vid lastning av maskinen	2-57
14-4. Försiktighetsåtgärder vid transport av maskinen	2-58
15. Skötsel och löpande underhåll vid kall väderlek	2-59
15-1. Förberedelser inför kall väderlek	2-59
15-2. Försiktighetsåtgärder efter en dags arbete	2-61
15-3. När det kalla vädret är över	2-61
16. Långtidsförvaring	2-62
16-1. Innan maskinen ställs undan för förvaring	2-62
16-2. Förvaring	
16-3. Börja använda maskinen igen	2-63
17. Felsökning	2-64
17-1. Fenomen som inte är fel	2-64
17-2. Försiktighetsåtgärder när maskinen körs i vatten	2-64
17-3. Om batteriet är helt urladdat	2-65
17-4. Felsökning	2-70

UNDERHÅLL

18. Försiktighetsåtgärder vid löpande underhåll	3-2
19. Grundläggande underhållsmetoder	3-5
19-1. Oljor, bränsle och kylvatten	3-6
19-2. Elektrisk utrustning	3-9
19-3. Hydraulsystem	3-10

20. Förbrukningsartiklar	3-11
21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde	3-12
21-1. Bränsle och olja	3-12
21-2. Kylvatten	3-12
22. Standardvridmoment för åtdragning av bultar och muttrar	3-13
22-1. Verktyg	3-13
22-2. Vridmomentstabell	3-14
23. Periodiskt byte av viktiga delar	3-15
24. Underhållstabell	3-17
24-1. Tabell med underhållsintervaller	3-17
25. Underhållsmetoder	3-21
25-1. De första underhållstillfällena	3-21
25-2. Icke-periodiskt underhåll	3-22
25-3. Kontroller före igångkörning	3-34
25-4. Underhåll var 50:e drifttimme	3-45
25-6. Underhåll var 200:e drifttimme	3-48
25-5. Underhåll var 100:e drifttimme	3-48
25-7. Underhåll var 250:e drifttimme	3-54
25-8. Underhåll var 400:e drifttimme	3-55
25-9. Underhåll var 500:e drifttimme	3-59
25-10. Underhåll var 1000:e drifttimme	3-60
25-11. Underhåll var 2000:e drifttimme	3-64

MANÖVRERA FLAKET MED TREVÄGSTIPP

26. Manövrera flaket med trevägstipp	4-2
26-1. Komponenter	4-2
26-2. Flakets tipsida och placeringen av låsbultar	4-3
26-3. Ta bort flakklaffarna	4-4
26-4. Inspektion och underhåll	4-4

SPECIFIKATIONER OCH MÅTTDIAGRAM

27. Specifikationer och måttdiagram	5-2
27-1. Specifikationer	5-2

ANTECKNINGAR

28. Underhållslogg	6-2
29. Anteckningar	6-6

SÄKERHET

VARNING

Försök aldrig köra eller serva denna lastare utan att först ha läst igenom och förstått alla tillämpliga säkerhetsanvisningar som beskrivs i denna handbok.

Personskador kan bli följden av att du inte följer samtliga relevanta alla säkerhetsanvisningar.

7. Grundläggande försiktighetsåtgärder VARNING Dessa anvisningar ska följas strikt för din, andras och maskinens säkerhet.

Följ säkerhetsreglerna på din arbetsplats

- Maskinen får endast köras och underhållas av behöriga personer.
- Alla säkerhetsregler, försiktighetsåtgärder och förfaranden ska följas vid drift och service av maskinen.
- Allt arbete som utförs av ett arbetslag eller med en signalansvarig person ska utföras enligt signaler som man kommit överens om i förväg.

Montera säkerhetsanordning

- Se till att alla skydd och räcken är monterade på rätt sätt. Om någon anordning är skadad ska den genast repareras.

Se anvisningar i avsnitt 13-1-1. Kontrollera genom att gå (okulär inspektion) runt maskinen.

- Maskinoperatören ska vara väl insatt i hur alla säkerhetsanordningar, t.ex. bromslåsspaken, tippspaken med spakstopp och flakstödet ska användas.
- Ta aldrig bort säkerhetsanordningarna. Se alltid till att de fungerar på rätt sätt.

Se avsnitt 12-3. (1) Bromslåspak.

Se avsnitt 12-3. (9) Tippspakens spakstopp.

Se avsnitt 12-8. Flakstöd.

- Felaktig användning av säkerhetsanordningar kan leda till allvarliga personskador.

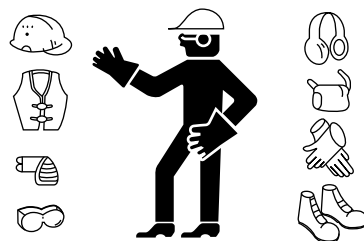
Använd lämpliga kläder och skyddsartiklar

- Använd inte löst hängande kläder eller smycken som kan fastna i manöverspakar och andra maskindelar. Undvik att använda arbetskläder med oljefläckar eftersom de kan fatta eld.
- Se till att du använder hjälm, skyddsglasögon, skyddsskor, mask, handskar och/eller andra skyddsartiklar.

Vidta särskilda försiktighetsåtgärder när metallavfall skapas, när man slår med hammare på metallföremål eller när komponenter rengörs med tryckluft.

Se också till att inga personer finns i närheten av maskinen.

Se avsnitt 25. Underhållsmetoder för rengöring av bränslefilter och luftrenarelement.



Alkohol

- Kör inte maskinen efter att ha intagit alkoholhaltiga drycker, om du är påverkad av alkohol, känner dig illamående eller sjuk eftersom det kan leda till personskador genom olyckshändelse.

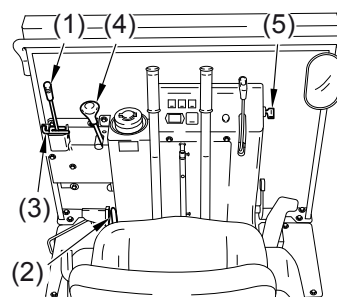
Undvik otillåtna ändringar

- Säkerhetsrisker kan uppstå av ändringar som inte rekommenderas av Yanmar.
- Kontakta din återförsäljare om du önskar ändra din maskin. Otillåtna ändringar av konstruktionen eller användningen av otillåtna redskap kan orsaka personskador. Dessa åtgärder skulle även upphäva Yanymars garanti eftersom de bryter mot villkoren i garantin.

Spärra alltid maskinen när du lämnar förarsätet

- Se till att du alltid sätter låsspakarna i låst läge när du lämnar förarsäte för att förhindra oavsiktliga maskinrörelser, som skulle kunna leda till personskador.
- Gör på följande sätt när du lämnar maskinen:

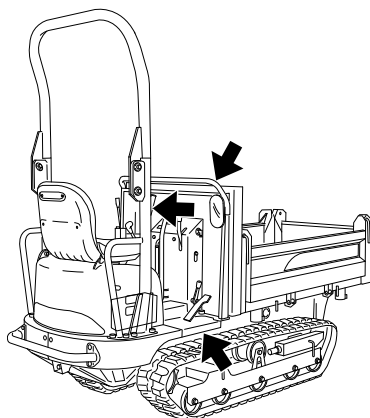
- (1) Sänk flaket helt.
- (2) Tryck ner bromspedalen och flytta bromslåsspaken till låst läge för att spärra bromspedalen.
- (3) Spärra tippspaken med spakstoppet.
- (4) Stäng av motorn genom att vrida tändningsnyckeln till OFF-läget.
- (5) Se till att du tar ut tändningsnyckeln ur startströmställaren.



Se avsnitt 13-11. Parkera maskinen för information om hur du parkerar maskinen.

Använd räcken och trappsteg när du kliver in och ur maskinen

- Hoppa inte på eller av maskinen. Kliv aldrig in eller ur maskinen när den är i rörelse eftersom det kan leda till personskador.
 - Ställ dig med ansiktet mot maskinen och använd räcken och trappsteg för att ta dig in och ur maskinen.
 - Använd aldrig manöverspakar som räcken.
 - Se till att du har tre kontaktpunkter på räcken eller trappsteg.
 - Rengör genast räcken och trappsteg om de är nedsmutsade med jord eller olja.
- Reparera alla skadade delar och dra åt lösa bultar.



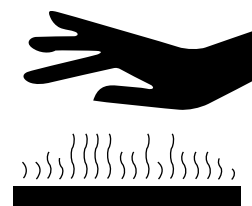
Håll bränsle och olja på avstånd från antändningskällor

- Öppna lågor kan få lättantändliga och farliga produkter att brinna, t.ex. bränsle, olja, hydraulolja eller kylarvätskor. Följande försiktighetsåtgärder måste uppmärksammas särskilt.
- Håll lättantändliga material på avstånd från tända cigaretter eller tändstickor, eller andra antändningskällor.
- Tanka aldrig medan motorn är igång. Det är strängt förbjudet att röka vid tankning.
- Dra ordentligt åt lock på bränsle- och oljetankar.
- Förvara bränsle och olja på en sval plats med god luftväxling där de inte utsätts för direkt solljus.
- Bränsle och olja måste förvaras på en plats som uppfyller alla gällande säkerhetsbestämmelser. Obehöriga personer måste nekas inträde.



Undvik att ta bort påfyllningslock vid höga temperaturer

- När maskinen just har stannat är kylvätskan, motoroljan och hydrauloljan heta och trycksatta. Du riskerar brännskador om du inte väntar med att ta av lock, tappa ut kylvätska eller olja, eller byta ut ett filter. Låt temperaturen svalna och följ förfarandena i denna handbok.
- Stanna motorn och låt kylvätska svalna innan du tar bort kylarlocket genom att långsamt vrida locket för att lätta på trycket.
- Stanna motorn innan du tar bort locket från hydrauloljetanken genom att långsamt vrida locket för att lätta på trycket och hindra oljan från att spruta ut.



Undvik skadligt asbestdamm

- Luft som innehåller asbestdamm är cancerframkallande och farlig för människor. Inandning av luften kan orsaka lungcancer. När du hanterar material som kan innehålla asbest, kom ihåg att
 - tryckluft får inte användas vid rengöring,
 - använd vatten för att rengöra maskinen och hindra asbest från att spridas i luften,
 - du måste arbeta i medvind när du kör maskinen på en plats där det kan finnas asbestdamm,
 - du vid behov ska använda en lämplig andningsapparat.



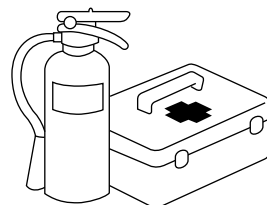
Förebygg krosskador som orsakas av flaket

- Håll händer, armar och andra kroppsdelar på avstånd från rörliga delar, framför allt mellan flaket och maskinen, och mellan hydraulcylindern och flaket, eftersom klämpunkter skapas på dessa ställen.



Ha en brandsläckare och en förbandslåda till hands

- Arbetsplatsen måste vara försedd med en brandsläckare. Läs anvisningarna på etiketten för att ta reda på hur den används.
- Förvara en förbandslåda på en bestämd plats.
- Du ska veta vad du ska göra i händelse av brand eller olycka.
- Du ska veta vem du ska kontakta i en nödsituation och sätta upp larmnummer på framträdande plats.



Försiktighetsåtgärder vid montering av tillvalsdelar och redskap

- Läs igenom redskapens bruksanvisning och avsnitten handboken som handlar om montering av redskap, innan du monterar eller använder alternativa redskap.
- Använd endast redskap som har auktoriserats av Yanmar. Användningen av otillåtna redskap kan påverka inte bara maskinens säkerhet men även själva driften och maskinens livslängd.
- Användningen av otillåtna redskap skulle även upphäva Yanmars garanti eftersom det bryter mot villkoren i garantin.

8. Försiktighetsåtgärder vid drift



VARNING

Dessa anvisningar ska följas strikt för din, andras och maskinens säkerhet.

8-1. Försiktighetsåtgärder innan du startar motorn

Försäkra dig om att arbetsplatsen är säker

- Kontrollera om det finns faror i ditt arbetsområde innan du startar maskinen.
- Undersök terrängen och marken och bestäm hur du bäst ska utföra arbetet.
- Vid vägarbeten, se till att det finns en signalansvarig eller stängsel för fordonens och gångtrafikanternas säkerhet.
- Innan du kör maskinen i vatten eller korsar ett vattendrag, ska du undersöka skicket för marken som står under vatten, vattendjupet och vattenflödets hastighet. Se till att djupet håller sig inom tillåtna nivåer.

Se avsnitt 13-8. Försiktighetsåtgärder vid arbete för tillåten vattennivå.

Förebygga brand

- Sågspån, vissna blad, skräp och andra lättantändliga material i närheten av motorn utgör en fara eftersom de kan orsaka brand. Kontrollera och se alltid till att inga antändliga material finns i eller på maskinen.



- Leta efter läckage från bränsle-, smörjolje- och hydrauloljeledning. Reparera skador och torka vid behov upp spilld olja.

Se avsnitt 13-1. Kontroller innan motorn startas för mer information.

- Ta reda på var det finns brandsläckare och ta reda på hur de används.
- Kör inte maskinen nära lågor eller lättantändliga material.

Kontrollera runt förarsätet

- Smuts, olja och snö på golv, spakar, räcken eller trappsteg gör dem hala och farliga. Torka upp och ta bort all smuts, olja och snö.
- Håll delar och verktyg på avstånd från förarsätet eftersom de kan skada manöverspakar eller brytare, eller skapa andra risker.

Se till att en god luftväxling upprätthålls vid arbete i ett slutet utrymme

Avgaser från motorn är skadliga för den mänskliga kroppen och de är extremt farliga att andas in. Öppna fönster och dörrar för att vädra när du startar motorn i ett slutet utrymme. Låt inte heller motorn gå på tomgång onödigt länge och lämna inte motorn på när maskinen inte används.



Håll strålkastaren (tillval) ren

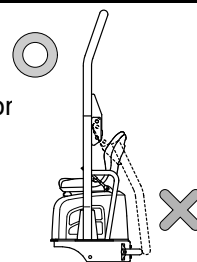
- Håll strålkastaren ren för att ha bra sikt.
- Kontrollera alltid att strålkastarna fungerar på rätt sätt innan du kör maskinen.

Använd säkerhetsbältet

- För din säkerhet är maskinen utrustad med ett överrullningsskydd (ROPS) och ett säkerhetsbälte.
- Sätt alltid på säkerhetsbältet över bäckenområdet och se till att det sitter åt innan du kör maskinen.
- Säkerhetsbältet måste bytas ut om maskinen har varit med i en olycka.
- Dessutom måste även sätet och sätesmonteringen kontrolleras av er återförsäljare efter en olycka.
- Om sätet och sätesmonteringen är skadade måste de genast bytas ut.

Överrullningsskydd (ROPS)

- Ändra aldrig överrullningsskyddets bärverk.
- Byt genast ut ett överrullningsskyddet som har skadats för att undvika person. Det får aldrig repareras eller ändras.
- Kör aldrig maskinen med överrullningsskyddet nedfällt eller borttagen.



Skydda växter från varma fläktar och avgaser

Fläkten och avgaserna från kylaren och ljuddämparen är mycket varma.

Växter som utsätts för varma fläktar eller avgaser vissnar.

Bygg upp ett skydd för att skydda växter från varma fläktar och avgaser när du arbetar i närheten av växter.



8-2. Försiktighetsåtgärder vid start av motorn, drift och parkering

Signalera innan du startar motorn

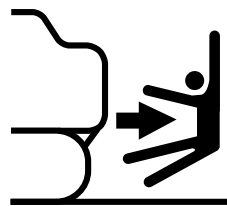
- Kontrollera maskinen noga innan du inleder dagens arbete.
- Se till att inga personer finns i närheten av maskinen innan du sätter dig i maskinen.
- Starta aldrig motorn om lappen med texten "SERVICE PÅGÅR" sitter på startströmställaren.
- Placera styrspakarna, fram- och backspaken och körpedalen i friläge, och gasspaken i körläge, kontrollera att låsspakarna är i låst läge, och aktivera signalhornet för att varna människor i närheten innan du startar motorn.
- Du måste sitta förarsätet när du startar motorn och kör maskinen.
- Justera backspeglarna så att du har god sikt runt och bakom maskinen från förarsätet.
- Låt inga andra människor kliva upp i maskinen.

Försiktighetsåtgärder vid drift av maskinen

- Se till att inga personer finns i närheten av maskinen innan du kör maskinen.
- Aktivera signalhornet för att varna människor i närheten av maskinen innan du kör maskinen.
- Låt inga andra personer kliva upp i maskinen eller gå in i förarhytten.

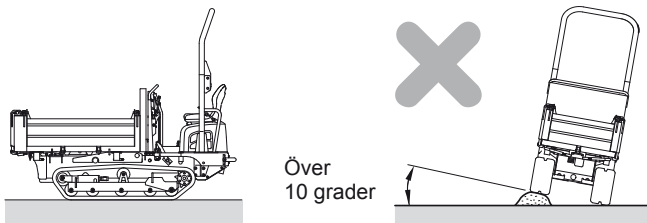
Se till att inga personer finns i närheten när du tippar flaket eller backar maskinen

- En signalansvarig person ska upprätthålla säkerheten om arbetsplatsen är riskfylld eller sikten är dålig.
- Håll alla andra personer på avstånd från arbetsplatsen eller maskinens körbana.
- Varna personer i närheten med ett signalhorn eller annan signal innan du startar maskinen.
- Sikten bakåt är begränsad från maskinen. Se också till att inga personer finns bakom maskinen innan du backar.



Försiktighetsåtgärder när du kör maskinen

- Låt flaket vara sänkt när maskinen är i rörelse. Maskinen blir instabil när den är i rörelse med flaket i tipläge.
- Om du behöver manövrera tippspaken när du kör maskinen, får den aldrig manövreras ryckigt.
- Kör maskinen på låg hastighet och sakta in när du svänger i tuff terräng.
- Undvik om möjligt att köra över hinder. Om hinder inte kan undvikas, kör maskinen på låg hastighet. Kör aldrig över hinder som kan få maskinen att tippa mer än 10 grader.



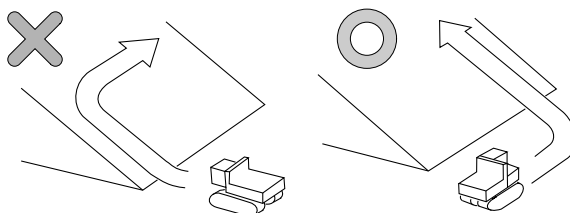
Köra maskinen i en sluttning

- Kör maskinen försiktigt i en sluttning för att undvika kantring eller sidledes slirning.
- Kör maskinen på låg hastighet om marken sluttar 9 - 10 grader eller mer, ha väljarspaken för körhastighet i låghastighetsläget och stryp motorn till medelhastighet eller lägre.
- Om maskinen åker nedför en sluttning i hög hastighet kommer motorns varvtal att öka alltför mycket och kan leda till övervullning och att du förlorar kontrollen över maskinen.
- Bromsa inte plötsligt eftersom det kan göra att maskinen förlorar balansen och kantrar.
- Sväng inte på en sluttning och kör inte maskinen på tvären i en sluttning.

Kör ned den till plan mark och sväng där.

Se avsnitt 13-9. Försiktighetsåtgärder när du kör upp- och nedför en sluttning för anvisningar om hur du kör maskinen i en sluttning.

- På gräs, vissna löv eller en våt metallplatt kan maskinen lätt slira, även om lutningen är liten. Under sådana förhållanden, kör maskinen försiktigt på låg hastighet för att hindra den från att slira.



**Arbeta i en sluttning**

- Var medveten om att själva maskinen plötsligt kan stegra och välta på grund av kraften som utvecklas om flaket tippas i en sluttning.
- Plana ut arbetsområdet för att hålla maskinen i ett horisontellt läge, innan du arbetar i en sluttning eller vid vägkanten.

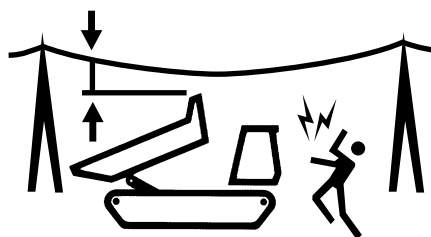
Försiktighetsåtgärder vid lastning

- Överlastning kan orsaka en olycka.
- Maskinens stabilitet försämras om flaket lastas från en enda sida.
- Belasta flaket jämnt genom att inte lasta endast på den främre eller bakre delen, eller på vänster eller höger sida.

**FARA****Håll maskinen på avstånd från kraftledningar**

- Att arbeta i närheten av hängande kraftledningar utgör en mycket allvarlig fara och särskilda försiktighetsåtgärder måste vidtas. Med arbete i närheten av hängande kraftledningar avses, inom ramen för denna handboken, när flaket eller lasten på lastaren i något läge kan nå ledningen inom nedanstående minsta säkerhetsavstånd.
- Följande åtgärder kan effektivt förhindra olyckor och skador.
 - 1) Använd skor med gummi- eller laddersulor.
 - 2) Låt en signalansvarig person varna föraren när maskinen kommer för nära en kraftledning.
- Om maskinen skulle komma i kontakt med en ledning får föraren inte lämna förarsätet.
- Uppmana all markpersonal att hålla sig undan maskinen vid arbete nära kraftledningar.
- Kontakta berört elbolag för att fastställa spänningsöverföringen på arbetsplatsen.

	Spänningsöverföring (V)	Minst säkerhetsavstånd [ft. (m)]
Effekt distribution	högst 100/200	lägst 7 (2)
	högst 6 600	lägst 7 (2)
Kraftledning	högst 22 000	lägst 10 (3)
	högst 66 000	lägst 13,5 (4)
	högst 154 000	lägst 16,5 (5)
	högst 275 000	lägst 23 (7)



Se till att flaket inte törnar emot hinder

- Kör maskinen försiktigt genom tunnlar och under broar, eller när du arbetar på en plats i närheten av andra nedhängande hinder, så att flaket inte törnar emot dessa hängande hinder.

Arbeta endast vid god sikt

- Lys upp området med strålkastaren (tillval) vid arbete på en mörk plats. Använd belysningsutrustning vid behov om strålkastare saknas.
- Arbeta inte när dimma, snö eller regn hindrar sikten.

Arbeta försiktigt i ett snötäckt område

- Snötäckt mark och isiga vägar är farliga eftersom de kan göra att maskinen slirar även om lutningen är liten. Kör maskinen på låg hastighet och starta, stoppa eller sväng aldrig plötsligt på sådan mark eller under sådana vägförhållanden.
- Var noga med att skotta bort snö eftersom vägkanter och andra faror kan finnas under snön.

Bromsning

- Låt inte din fot vila på bromspedalen om det inte är nödvändigt.
- Pumpa inte med bromspedalen mer än nödvändigt.
- Använd alltid både motorbromsen och den mekaniska bromsen i en nedförsbacke.

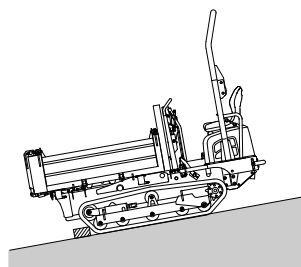
Instabil mark ökar risken för kantring

- Håll om möjligt maskinen på avstånd från stup, vägkanter eller diken eftersom marken i närheten är instabil. Marken kan falla sönder på grund av maskinens vikt eller vibrationer och leda till att maskinen kantrar eller faller. Var särskilt försiktig när du arbetar omedelbart efter ett häftigt regn eller efter en sprängning eftersom marken kan vara instabil.
- Markfyllningar eller mark nära diken kan vara instabil och kan falla sönder på grund av maskinens vikt eller vibrationer och leda till att maskinen välter. Stor försiktighet krävs vid arbete i dessa områden.
- Använd en skyddshjälm vid arbete i områden där risken för fallande stenar.

**Parkera maskinen**

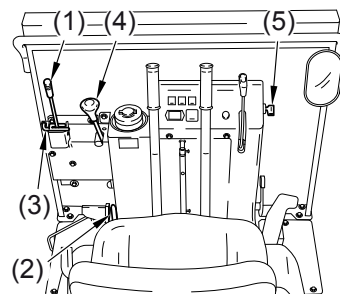
- Parkera på plan mark. Om det är oundvikligt att parkera i en sluttning, sätt bromslåsspak i låst läge för att aktivera parkeringsbromsen och blockera larvbanden med stadiga trästycken. (Se illustrationen till höger.)
- Om det är nödvändigt att parkera maskinen vid sidan av vägen, sätt upp en varningsflagga, stängsel eller en lampa som lätt kan kännas igen av förbipasserande bilar och gångtrafikanter men inte hindrar dem.

Se avsnitt 13-11. Parkera maskinen.



- Gör på följande sätt när du lämnar förarsätet:
 - (1) Sänk flaket helt.
 - (2) Tryck ner bromspedalen och flytta bromslåsspaken till låst läge för att spärra bromspedalen.
 - (3) Spärra tippspaken med spakstoppet.
 - (4) Stäng av motorn genom att vrida tändningsnyckeln till OFF-läget.
 - (5) Se till att du tar ut tändningsnyckeln ur startströmställaren.

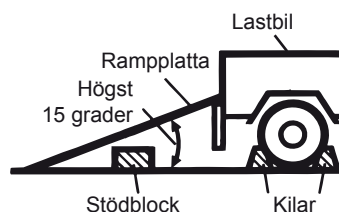
För mer information se avsnitt 13-11. Parkera maskinen.



8-3. Försiktighetsåtgärder vid transport

Försiktighetsåtgärder för lastning och lossning av maskinen

- Var försiktig vid lastning och lossning av maskinen eftersom det är ett mycket riskfyllt moment.
- Lasta eller lossa maskinen på lågt motorvarvtal och låg körhastighet.
- Lasta eller lossa maskinen på plan och fast mark på avstånd från vägkanten.
- Använd tillräckligt kraftiga ramplattor med hakar i ändarna.
Kontrollera att ramplattorna är tillräckligt breda, långa och tjocka för att klara lasten så att du kan lossa och lasta maskinen på ett säkert sätt. Stötta ramplattorna med klossar för att ge extra styrka.
- Haka fast ramplattorna på lastarens flak ordentligt.
- Ta bort fett, olja och andra hala material från ramplattorna.
Ta bort lera från larvbanden så att maskinen inte slirar på ramplattorna.
- Lasta eller lossa inte maskinen om ramplattorna är hala av regn, snö eller is.
- Byt aldrig körriktning på ramplattorna. Kör ner från ramplattorna om du behöver byta körriktning och byt riktning på marken.
- Tippa inte flaket med maskinen på ramplattorna eftersom den kan välta.
- När maskinen har lastats se till att du placerar bromslåsspaken och spakstoppet i låst läge innan du slår av motorn.
- Blockera maskinen med träkilar och säkra maskinen med en kedja eller en vajer så att den står stilla under transporten.



Se avsnitt 14-1. Lasta och lossa maskinen för anvisningar om lastning och lossning av maskinen.

Se avsnitt 14-3. Försiktighetsåtgärder vid lastning av maskinen för information om hur du gör fast maskinen.

Försiktighetsåtgärder vid transport

- Transportera maskinen på ett säkert sätt enligt lokala bestämmelser och tillämplig lagstiftning.
- Välj en resväg som är förenlig med bredden, höjden och vikten för maskinen på lastbilen.



8-4. Försiktighetsåtgärder för batteriet

FARA

Var försiktig när du hanterar batteriet

- Batterielektrolyt innehåller utspädd svavelsyra som kan orsaka allvarliga brännskador i ögonen och på huden. Spola med stora mängder vatten om den kommer i kontakt med kläderna eller huden.
- Lättantändlig vätgas alstras av batteriet och kan orsaka antändning och explosion. Håll batteriet på avstånd från lågor och gnistor.
- Använd inte och ladda inte batteriet om batteriets elektrolytnivå är under den undre gränsen. Detta skulle kunna få batteriet att explodera. Kontrollera att batteriets elektrolytnivå innan du startar motorn. Tillsätt destillerat vatten upp till den övre gränsen om elektrolytnivån är låg.
- Vid kontakt med ögonen, spola med stora mängder vatten och uppsök snarast en vårdinrättning.
- Om du sväljer batterielektrolyt av misstag, drick en stor mängd vatten, mjölk eller färska ägg, och kontakta genast en läkare.
- Använd alltid skyddsglasögon när du servar batteriet.
- Innan du kontrollerar eller hanterar batteriet, försäkra dig om att motorn är avstannad och startströmställaren i OFF-läge.
- Var noga med att inte orsaka en kortslutning genom att placera verktyg över batteriets poler.
- Om en kabelanslutning är lös kan gnistor bildas på grund av kontaktfel och orsaka antändning och explosion. Se till alla kablar är ordentligt anslutna.



VARNING

Följ tillvägagångssättet för att starta med startkablar

- Använd skyddsglasögon när du startar motorn med startkablar.
- Om du startar motorn genom att ta elkraft från en annan maskin, får din maskin inte vara i kontakt med den andra maskinen.
- Börja med pluspolen när du ansluter startkablar, och börja med minuspolen (jordsidan) för att koppla bort dem.
- Om ett verktyg samtidigt vidrör pluspolen och maskinen kan farliga gnistbildning uppstå.
- Anslut inte startkablar till polerna med omkastad polaritet. Med andra ord får man aldrig koppla minuspolen på en maskin till pluspolen på en annan maskin.
- Till sist ansluter du minuskabeln till den övre ramkonstruktionen. I det ögonblicket bildas gnistor. Därför ska kabeln anslutas till en punkt så långt från batteriet som möjligt.

Se avsnitt 17-3. Om batteriet är helt urladdat om att starta motorn med startkablar.

9. Försiktighetsåtgärder vid löpande underhåll VARNING

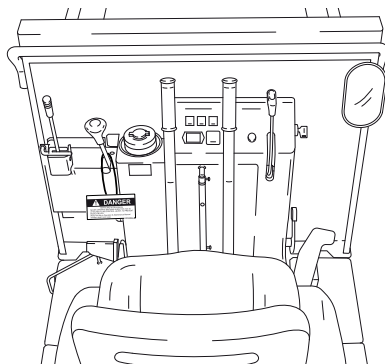
Livsfara kan uppstå om dessa anvisningar inte följs.

9-1. Försiktighetsåtgärder före löpande underhåll

Sätt lappen med texten "SERVICE PÅGÅR" på startströmställaren

- Om någon annan skulle starta motorn eller hantera manöverspakarna medan löpande underhåll pågår, riskerar underhållspersonalen allvarliga personskador. Sätt alltid lappen med texten "SERVICE PÅGÅR" på startströmställaren medan löpande underhåll pågår.

Lappen med texten "SERVICE PÅGÅR" bifogas till drift- och underhållshandboken, (artikelnr 172171-03400).



Använd lämpliga verktyg

- Det är mycket farligt att använda skadade eller slitna verktyg eller verktyg som är olämpliga för ändamålet. Det kan dessutom skada maskinen. Se till att använda verktyg som lämpar sig för arbetet som ska utföras.

Se avsnitt 22-1. Verktyg för mer information om verktyg.



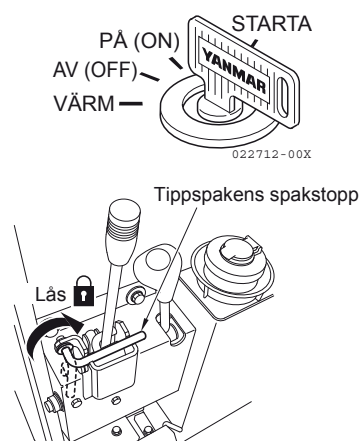
Byt regelbundet ut delar som är viktiga för att upprätthålla säkerheten

- Åldrande av eller skador på de delar som anges nedan kan orsaka brand.
Se till att de byts ut regelbundet.
 - Bränslesystem: bränsleslang och lock till bränsleledning
 - Hydraulsystem: pumpens utloppsslang
- Delarna som anges ovan måste bytas ut regelbundet även om ingen defekt kan påvisas.
(De åldras med tiden.)
- Om defekter kan konstateras på dessa delar ska de bytas ut eller repareras även innan den rekommenderade tidpunkten för byte.

Se avsnitt 23. Periodiskt byte av viktiga delar för information om regelbundet byte av viktiga delar.

Stanna motorn före inspektion och löpande underhåll

- Var noga med att stanna motorn före inspektion och löpande underhåll.
- Om det är nödvändigt att utföra löpande underhåll med motorn igång, som när kylarens insida rengörs, se till att du sätter bromsspaken i låst läge, fram- och backspaken i friläge, låser tippspaken och arbetar tillsammans med en partner.
(En person ska sitta i förarsätet för att vid behov kunna stanna motorn.)
Han eller hon måste vara noga med att inte röra vid spakarna i förarhytten.
- Var mycket noga med att inte vidröra fläkten som är i rörelse eller fläktremmen, eller andra varma ytor.



9-2. Försiktighetsåtgärder under löpande underhåll

Håll obehöriga personer på avstånd

- Tillåt aldrig någon som inte deltar i arbetet att uppehålla sig inom arbetsområdet. Var medveten om andra personers säkerhet.
Var särskilt försiktig när du skrapar, svetsar eller använder en stor hammare.

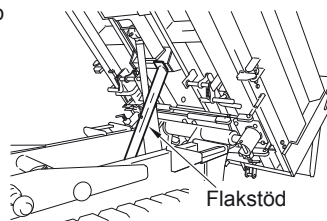
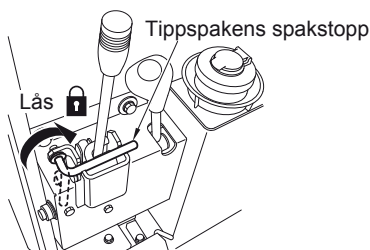
Ta bort flaket

- När ett flak placeras på marken eller mot en vägg, efter det att flaket tagits bort eller innan det ska monteras tillbaka, måste du se till att det står stabilt och inte kan tippa.



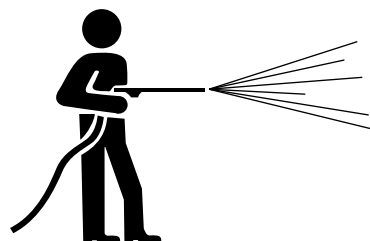
Arbeta under maskinen

- Utför aldrig löpande underhåll under maskinen om den inte är helt stabil.
- Innan du utför löpande underhåll eller reparationer under maskinen, se till att kilar fast larvbanden med klossar.
- Spärra tippspaken och blockera flaket med flakstödet för att utföra löpande underhåll eller reparationer med flaket i tipläge.



Håll maskinen ren

- Utspilld olja eller fett, eller utspridda delar är farlig och kan orsaka fall. Håll maskinen ren
- Tekniska fel kan bli följden av att vatten tränger in i det elektriska systemet och leda till att funktionsfel. Det kan också leda till el-läckage som kan orsaka brand eller elektriska stötar.
- Rengör aldrig sensorerna, kopplingarna eller förarsätet med vatten eller ånga.



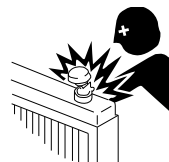
Försiktighetsåtgärder vid tankning och påfyllning av olja

- Utspillt bränsle och olja kan orsaka brand och halkolyckor. Torka genast upp spill.
- Stäng bränslelocket och oljelocket ordentligt.
- Använd aldrig bränsle för rengöring.
- Sörj för god luftväxling vid påfyllning av bränsle eller olja.



Kylvätskenivå i kylaren

- Stanna motorn och vänta tills motorn och kylaren har svalnat innan du kontrollerar kylvätskenivån i kylaren.
- Lossa långsamt på locket för att lätta på det inre trycket innan du tar bort locket.



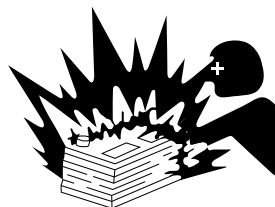
Använd en explosionssäker ljuskälla

- Använd en explosionssäker ljuskälla när du kontrollerar bränslet, oljan, kylvattnet eller batterielektrolyten. I annat fall kan gnistor bildas och orsaka en explosion.



Försiktighetsåtgärder för hantering av batteriet

- Koppla bort batteriets minuspol för att bryta elkretsen före svetsning eller reparationer i elsystemet.

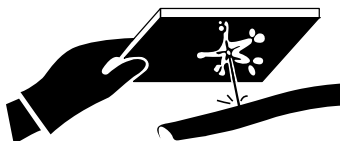


Hantering av slangar

- Bränsle- och oljeläckage kan orsaka brand.
Var noga med att dra åt eller reparera lösa eller skadade bränsleslangar och hydraulslangar. Läckande olja eller bränsle kan leda till brand.
- En högtrycksslang får inte böjas med våld. Slå inte på den högtrycksslang med ett hårt föremål. Använd aldrig onormalt böjda eller skadade rör, ledningar, eller slangar eftersom de lätt brister under högt tryck.

Var försiktig med het olja under högt tryck

- Flakets hydraulsystem fungerar under högt tryck.
Se till att lättar på det höga trycket innan du fyller på eller tömmer hydraulolja, eller utför en inspektion eller löpande underhåll.
- Utsläpp av het olja under högt tryck från en liten läcka kan orsaka allvarliga personskador. Använd skyddsglasögon och tjocka handskar när du letar efter läckor. Använd en bit papp eller plywood för att upptäcka utsläpp av het olja.
Uppsök snarast en vårdinrättning om het olja kommer i kontakt med din kropp.



Var försiktig vid löpande underhåll av system med höga temperaturer och under högt tryck

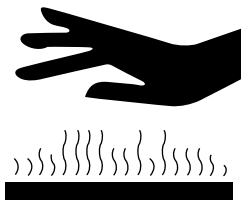
- Även när motorn har stannat är motorns kylvatten och olika smörjoljesystem fortfarande mycket varma och under högt tryck. Brännskador kan lätt uppstå när du tar bort lock, tappa ut olja och vatten eller byter filterelement. Vänta tills systemen svalnar innan du utför det löpande underhållet enligt de tillvägagångssätt som beskrivs i denna handbok.

Se avsnitt 25-2. Icke-periodiskt underhåll för rengöring av kylsystemets insida.

Se avsnitt 25-3. Kontroller före igångkörning för nivåkontroll av kylvatten och hydraulolja.

Se avsnitt 25-3. Kontroller före igångkörning och 25-7. Underhåll var 250:e drifttimme för kontroll av oljenivån i olika system och påfyllning av olja.

Se avsnitten 25-6 till 25-10 om löpande underhåll för byta olja i olika system och byta ut filterelement.



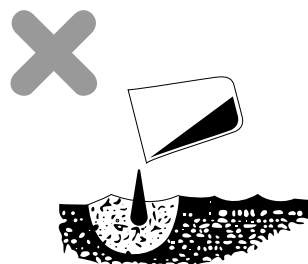
Roterande kylarfläkt och fläktrem

- Låt inget föremål komma i kontakt med den roterande kylarfläkten eller fläktremmen.
- Kontakt med den roterande kylarfläkten eller fläktremmen kan orsaka allvarliga personskador.



Hantering av avfall

- Töm inte oljeavfall i avloppssystemet.
- Töm alltid oljan från maskinen i en säker behållare. Den får aldrig tömmas direkt på marken.
- Följ gällande lagstiftning om omhändertagande av avfall vid kvittblivning av toxiskt avfall, t.ex. bränsle, olja, kylvatten, lösningsmedel, filter och uttjänta batterier.



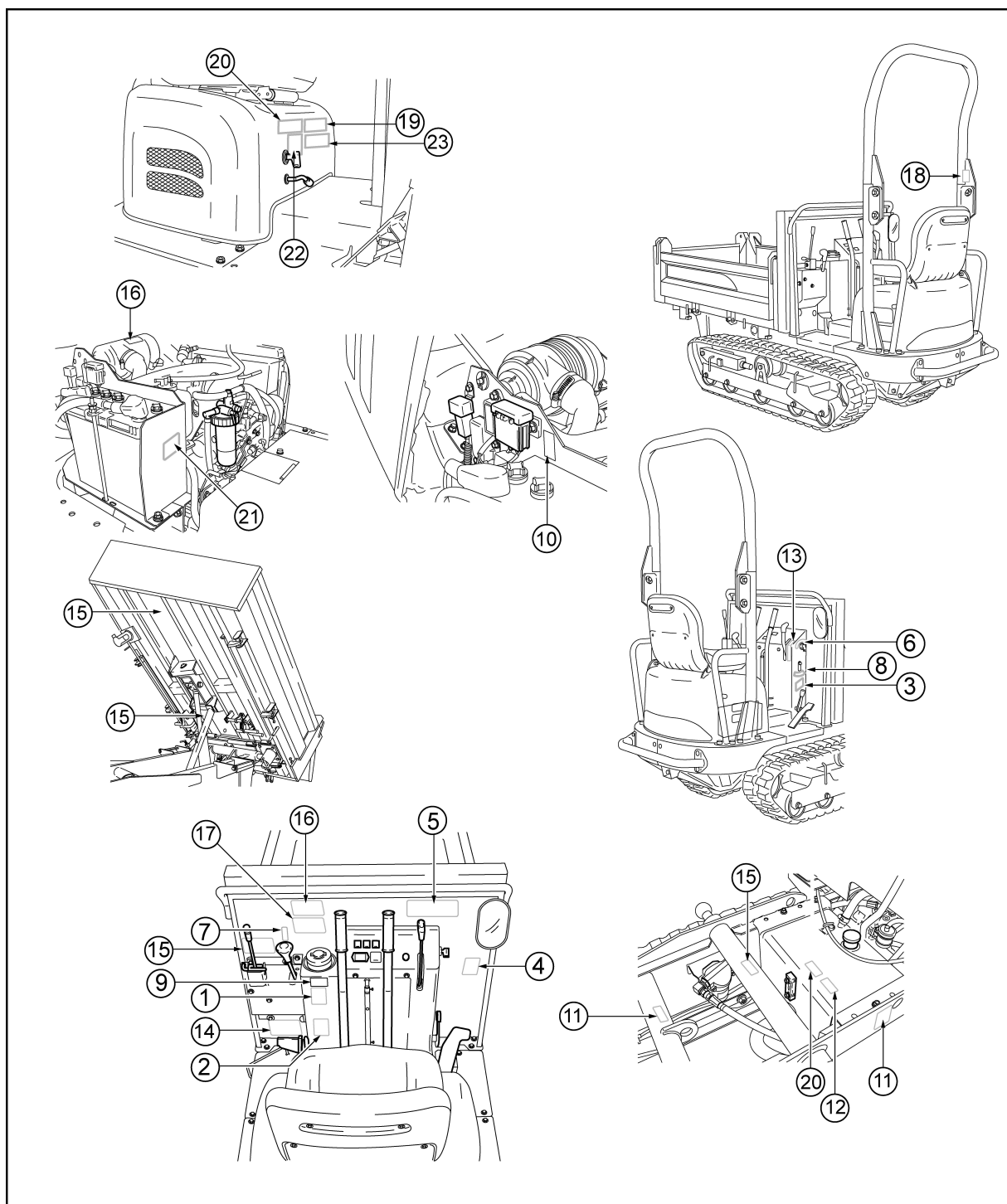
10. Säkerhetsmeddelanden (varningsetiketter)

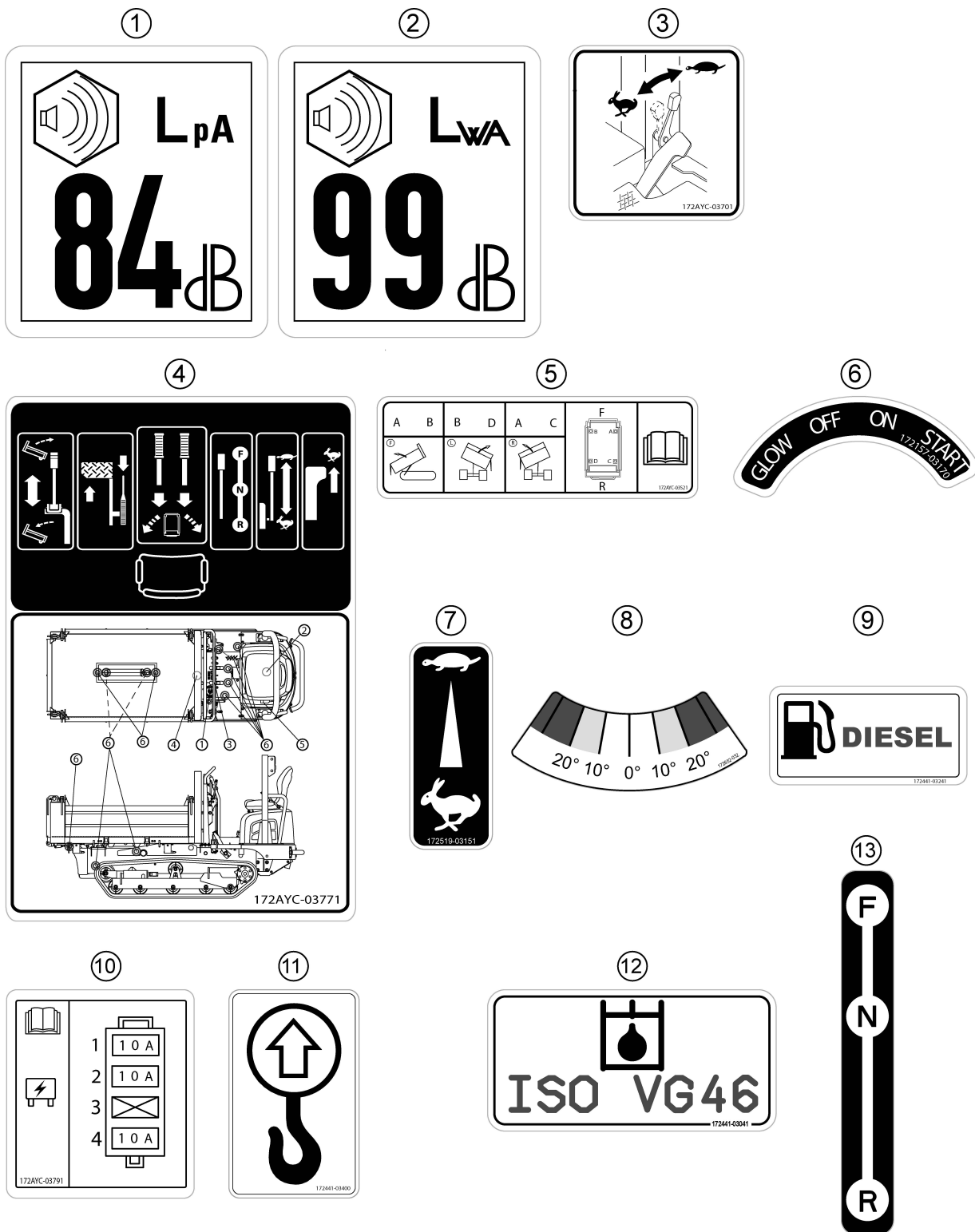
Det finns ett antal varningsetiketter på maskinen. I detta avsnitt ges en fullständig beskrivning av alla varningsetiketter och deras placering. Gå regelbundet igenom alla varningsetiketter för att kontrollera att de sitter kvar på rätt plats och lätt kan tydas.

Om en varningsetikett saknas, är skadad eller inte kan tydas måste den skyndsamt bytas ut. Om en varningsetikett sitter på en del som byts ut måste en ny varningsetikett sättas på reservdelen.

Kontakta din återförsäljare för att få nya etiketter. Delens artikelnummer anges på varje varningsetikett och på återgivningen i denna handbok.

10-1. Varningsetiketter



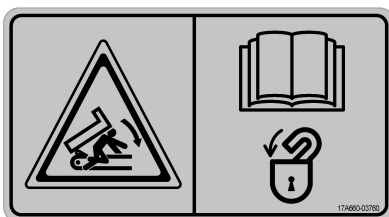




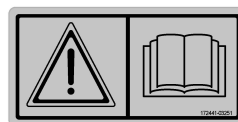
14



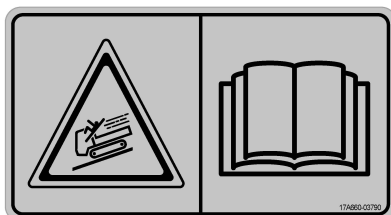
15



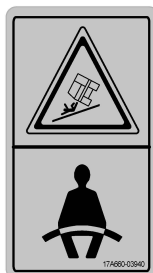
16



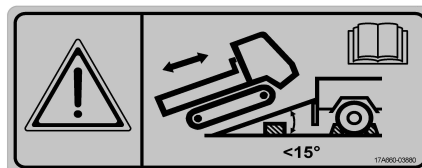
17



18



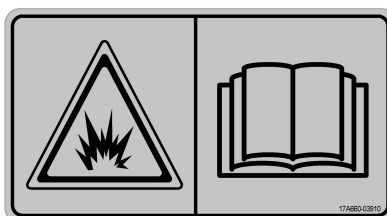
19



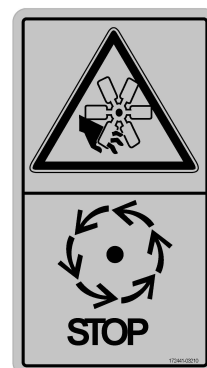
20



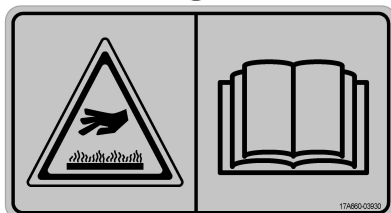
21



22



23

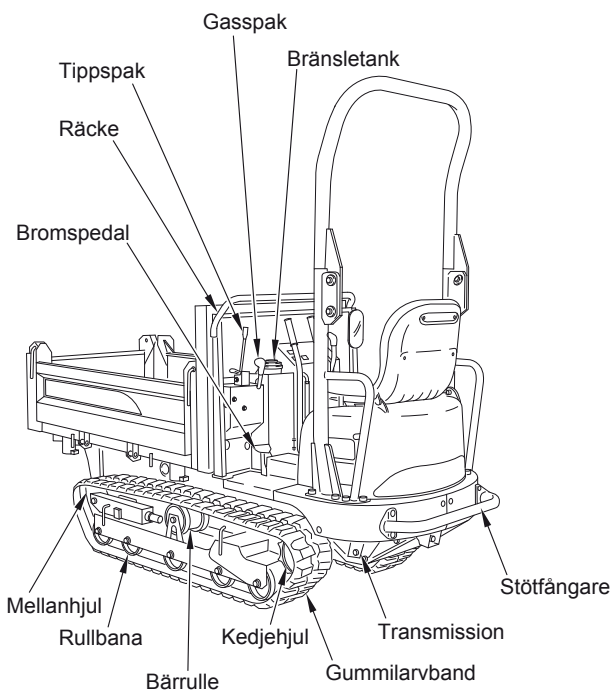
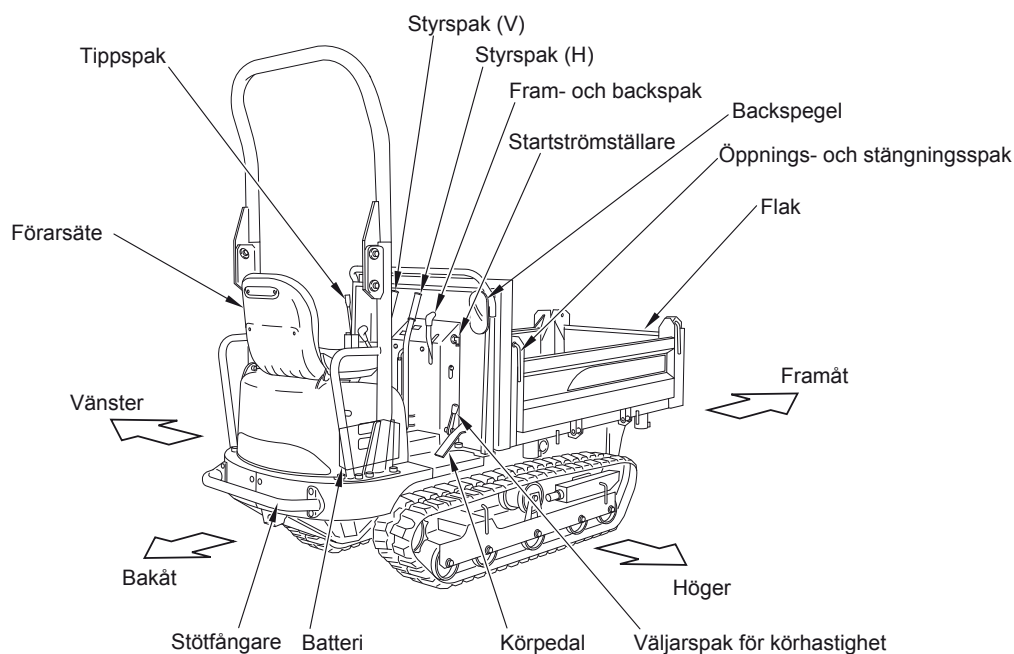


DRIFT

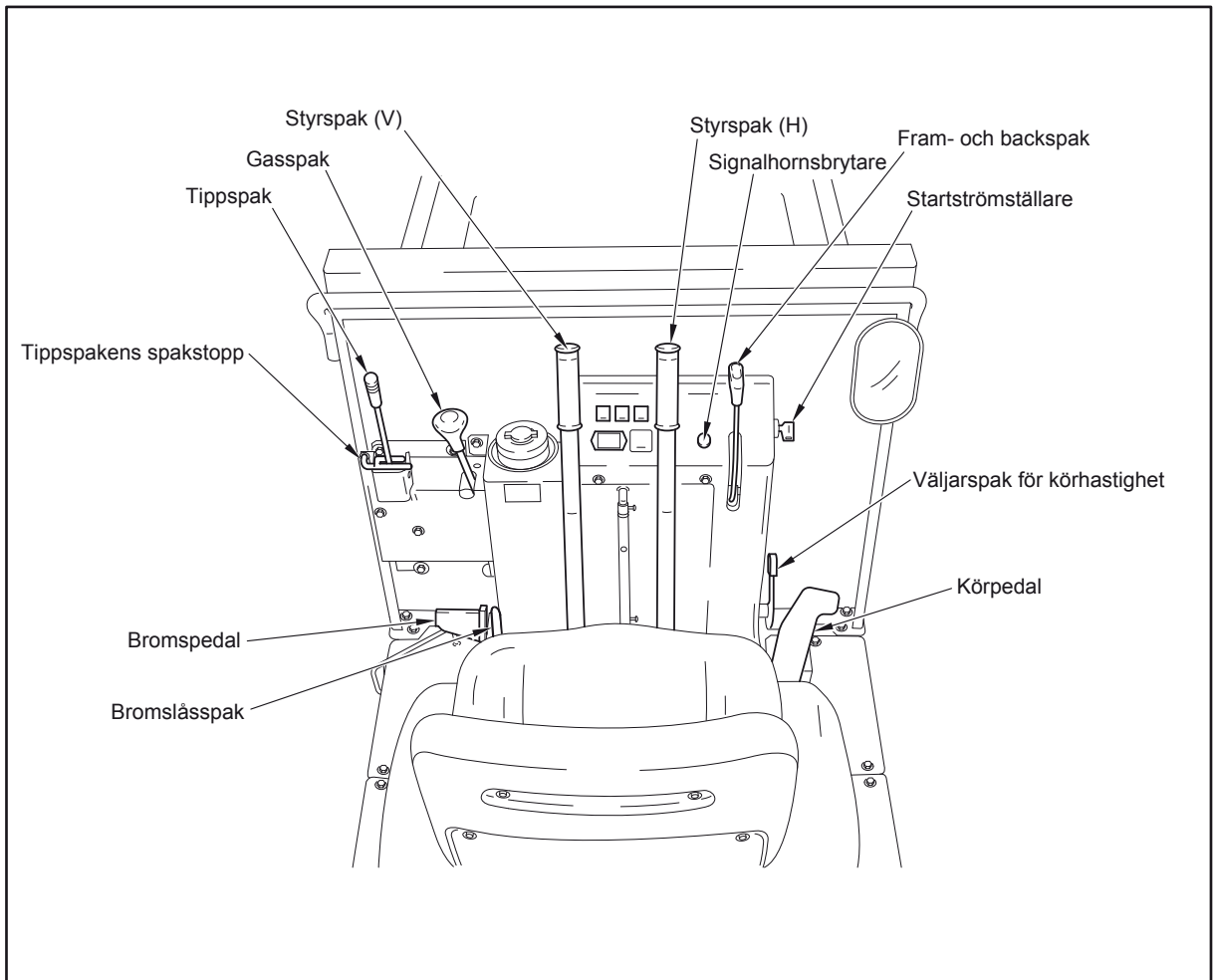
11. Identifiering av viktiga delar

11-1. Översikt av maskinen

Riktningarna anges av pilarna i figuren nedan.



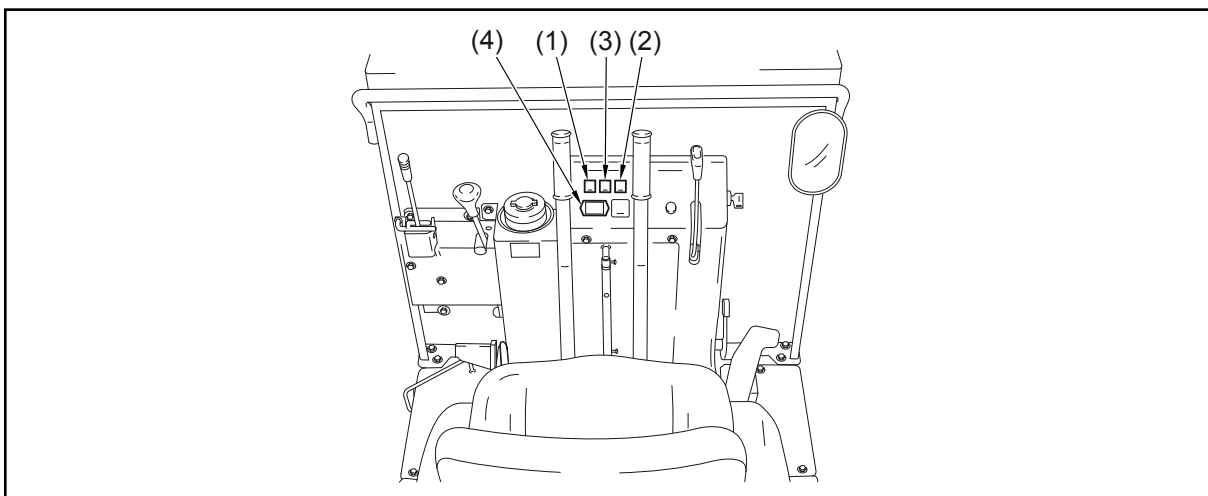
11-2. Reglage och omkopplare



12. Beskrivning av styranordningar

I detta avsnitt beskrivs många av de styranordningar som krävs för att använda maskinen. För att arbeta med maskinen på ett säkert och bekvämt sätt är det nödvändigt att fullt ut förstå hur du använder och interagerar med dessa anordningar.

12-1. Kontrollanordningar



VIKTIGT

Se tredje avdelningen i underhållskapitlet eller avsnitt

13. Bruksanvisning och kontrollanordningarna som beskrivs nedan innan du utför inspektionen före uppstart.

VARNING

När en kontrollampa tänds och en summer aktiveras under drift, stoppa omedelbart maskinen för att kontrollera och åtgärda problemet.

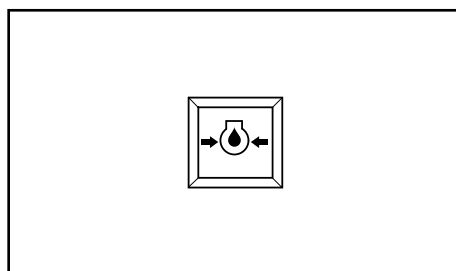
När tändningsnyckeln är i ON-läge tänds kontrolllamporna och en summer ljuder.

(Larmlampan för vattentemperaturen släcks efter några sekunder.)

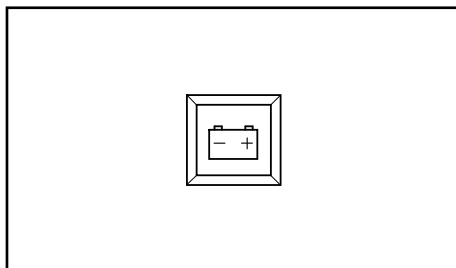
Normalt släcks alla kontrollampor när motorn startar. När ett fel uppstår under drift tänds en lampa och en summer ljuder. (Om tändningsnyckeln är i ON-läge och ingen kontrollampa tänds måste det bero på att lampan är trasig.)

(1) Larmlampa för motoroljans tryck

Om motoroljans tryck sjunker under normal nivå tänds larmlampan och summern ljuder. Stanna i så fall motorn och gå genom den med hjälp av avsnitt 17-4. Felsökning.

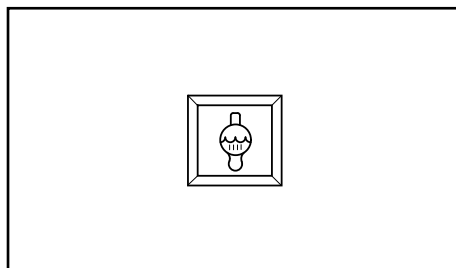
**(2) Larmlampa för batteriladdning**

Om batteriet inte är ordentligt laddat tänds larmlampan och summern ljuder. Gå i så fall genom batteriets laddningskrets. Om du hittar ett fel åtgärda problemet med hjälp av avsnitt 17-4. Felsökning.

**(3) Larmlampa för vattentemperatur**

När kylvattentemperaturen blir onormalt hög under drift tänds larmlampan och summer ljuder, för att tala om att motor överhettas.

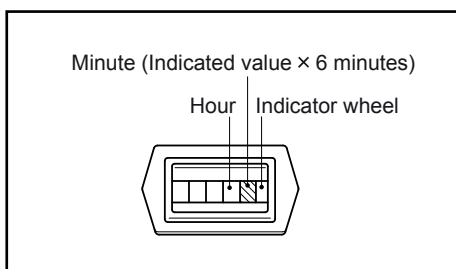
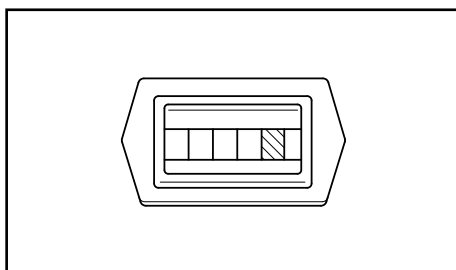
Låt motorn gå på tomgång ett tag och stanna motorn. Vidta korrigerande åtgärder när motorn har svalnat.

**(4) Timmätare**

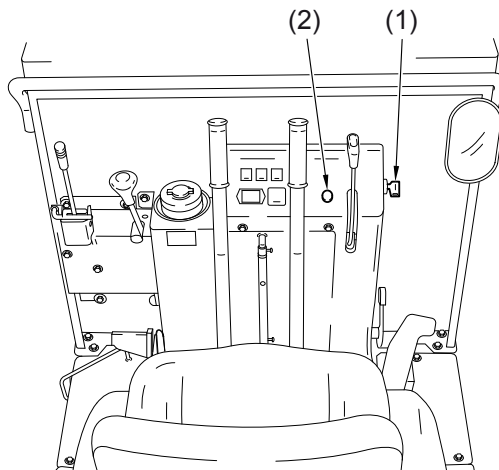
Timmätarens avläsning anger maskinens ackumulerade drifttimmar.

Med hjälp av timmätaren kan du ställa in tidsintervaller för periodiskt underhåll av maskinen. Timmätaren är i funktion medan motorn är igång även om maskinen inte körs.

- Indikatorhjulet är i funktion medan motorn är igång och indikerar att timmätare registrerar.
- Timmätarens avläsning ökar med "1" per timme oavsett motorns varvtal.



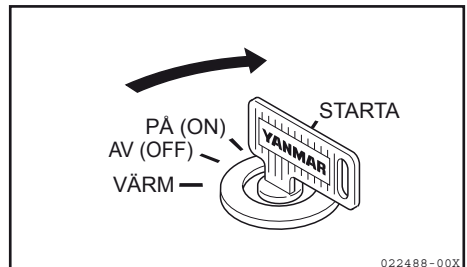
12-2. Omkopplare



(1) Startströmställare

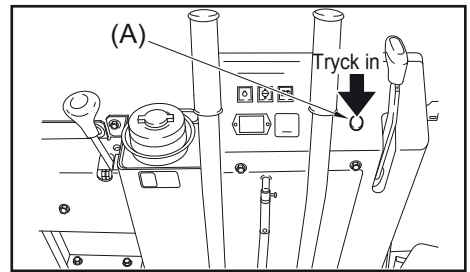
Använd denna omkopplare för att starta och stanna motorn.

- OFF-läge
Vrid tändningsnyckeln till OFF för att stanna motorn och koppla ur elkretsen, eller ta ur tändningsnyckeln.
- ON-läge
Vrid tändningsnyckeln till ON för att koppla in elkretsen för bränslesolenoid och den elektriska laddningskretsen. (Låt tändningsnyckeln vara kvar i detta läge medan motorn är igång.)
När motorn inte är igång och tändningsnyckeln är i ON-läge ljuder en summer.
Stäng av summern genom att vrida nyckeln till OFF-läget.
- START-läge
Starta motorn genom att vrida tändningsnyckeln till START-läget. Släpp tändningsnyckeln när motorn har startat så går den tillbaka till ON-läget.
- HEAT-läge
Vrid tändningsnyckeln till HEAT för att aktivera uppvärmningskretsen och värma upp inloppsluften för att underlätta starten vid kall väderlek. (Vrid tändningsnyckeln till detta läge vid låga utomhustemperaturer.)



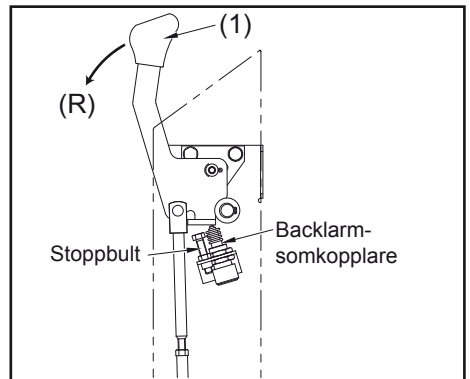
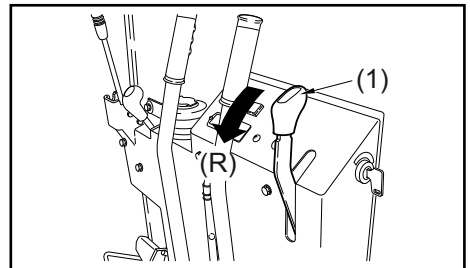
(2) Signalhornsbrytare

Tryck på omkopplaren (A) på instrumentpanelen för att aktivera signalhornet.

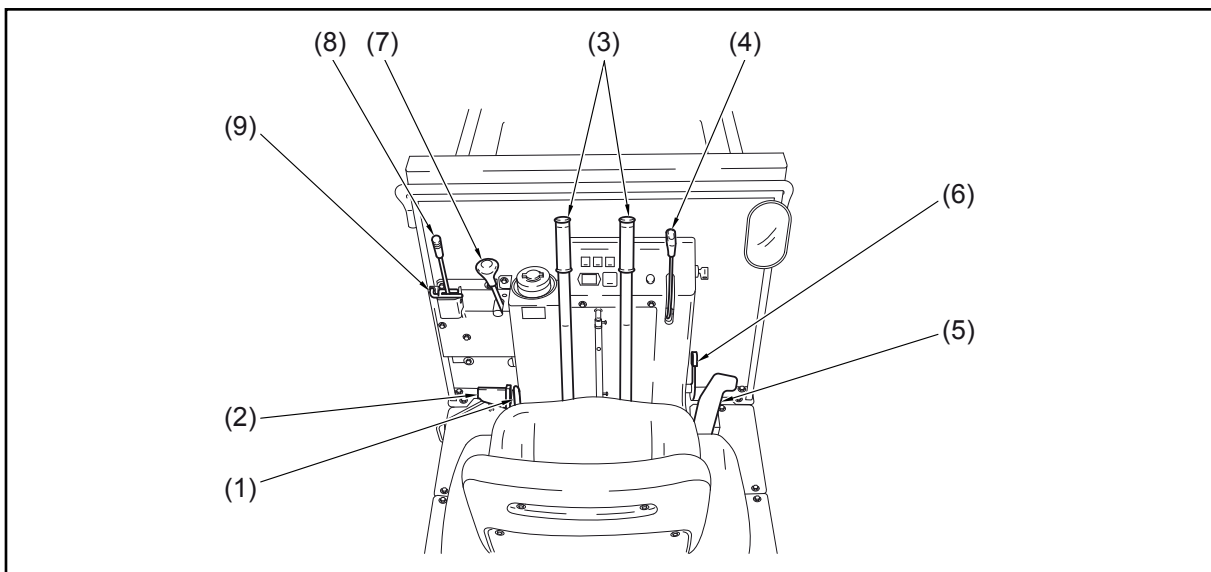


(3) Omkopplare för backlarm

När fram- och backspaken (1) flyttas till backläge aktiveras backlarmet och larmet ljuder.



12-3. Manöverspakar och pedaler



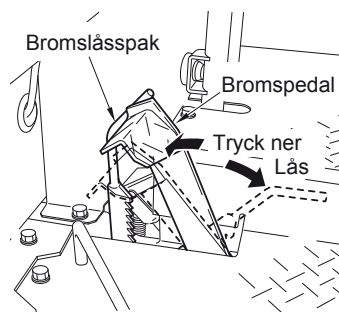
(1) Bromslåsspak

! VARNING

- Innan du lämnar förarsätet se till att alltid sänka flaket helt, spärra tippspaken med spakstoppet och lägg bromslåsspaken i låst läge för att aktivera parkeringsbromsen på ett säkert sätt.
Kom ihåg att maskinen kan röra sig plötsligt om bromslåsspaken inte är i låst läge och orsaka en allvarlig olycka.
- Om bromspedalen inte trycks ned helt är det möjligt att bromsen inte fungerar på rätt sätt.

VIKTIGT

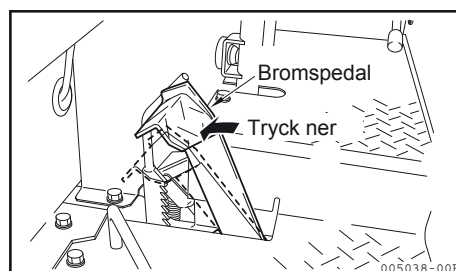
- Kör inte maskinen med bromslåsspaken i låst läge. Om maskinen är i rörelse med ilagd broms kan fel uppstå i bromssystemet. Se alltid till att bromslåsspaken är i olåst läge innan du kör maskinen.
- Om bromspedalen är låst med bromslåsspaken under många timmar vid parkering i kall väderlek kan bromspedalen och bromslåsspaken frysa och det kan vara omöjligt att sätta maskinen i rörelse.



Bromslåsspaken används för att låsa bromspedalen så att den fungerar som en parkeringsbroms.

(2) Bromspedal**VIKTIGT**

- Släpp alltid upp och sätt körpedalen friläge igen innan du trycker ner bromspedalen.
- Om bromspedalen hålls nedtryckt under lång tid kommer bromsprestandan att försämrast och bromsen hettas upp. Använd motorbromsen i långa utförsbackar och undvik att använda den mekaniska bromsen kontinuerligt.



Bromspedalen används för att få maskinen att stanna tillfälligt eller för att stanna maskinen.

(3) Styrspakar

! VARNING

- Sväng aldrig maskinen i en sluttning Om du ändrar körriktningen i en sluttning kan maskinen röra sig i en oväntad riktning. Kör ned den till plan mark och sväng där.
- Köra maskinen längsgående i en sluttning Kör aldrig maskinen diagonalt i en sluttning eller tvärs över en sluttning för att undvika kantring eller slirning.
- Sväng aldrig maskinen i låg hastighet på plan mark med last på flaket. En snabb sväng kan få lasten att stuvas om, falla sönder eller falla av.

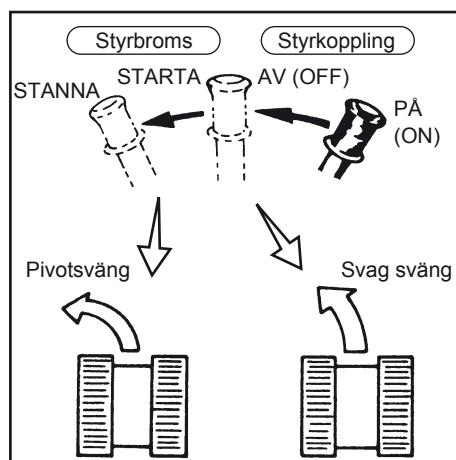
VIKTIGT

Kom ihåg att maskinens svängcentrum varierar beroende på om det finns last på flaket eller inte.

Med styrspakarna svänger du maskinen.

Maskinen svänger i förhållande till varje styrspaks rörelse. Manövrera styrspaken (R) för att svänga maskinen till höger.

Manövrera styrspaken (L) för att svänga maskinen till vänster.

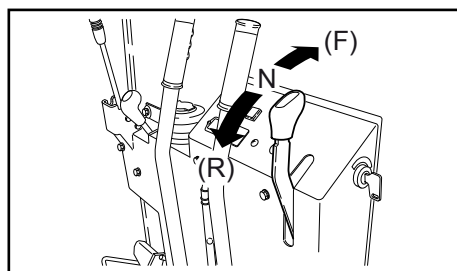


(4) Fram- och backspak

Fram- och backspaken används för att köra maskinen framåt eller backa.

Släpp alltid upp och sätt körpedalen friläge igen innan använder fram- och backspaken. Om körpedalen inte är i friläge kan du inte använda fram- och backspaken.

Stanna alltid maskinen i en sluttning, lägg i bromsen och använd sedan fram- och backspaken.



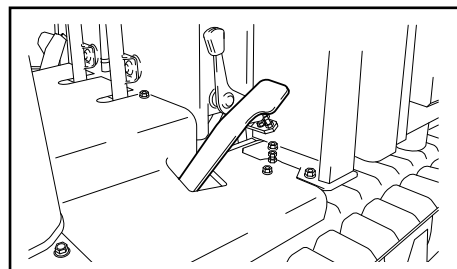
(5) Körpedal

Körpedalen använder H.S.T. som gör det möjligt att kontrollera körhastigheten med pedalen.

Flytta fram- och backspaken till framåtriktad körriktning eller till bakåtriktad körriktning, tryck ned körpedalen, och maskinen kommer att röra sig i den riktningen.

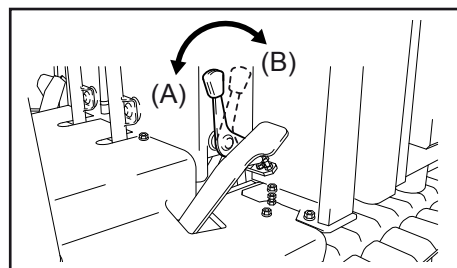
Observera:

När du trycker ned körpedalen ökar körhastigheten men kraften minskar. När det krävs mer kraft släpper du upp den nedtryckta pedalen i lämplig omfattning för att sänka körhastigheten.



(6) Väljarspak för körhastighet

Genom att lägga väljarspaken för körhastigheten i låghastighetsläget kan maskinen fungera utan motorstopp även när körpedalen är nedtryckt. När det krävs mer kraft med väljarspaken för körhastigheten i låghastighetsläget, släpper du upp den nedtryckta pedalen i lämplig omfattning för att sänka körhastigheten. Lägg spaken i låghastighetsläget när marken sluttar 10 grader eller mer.



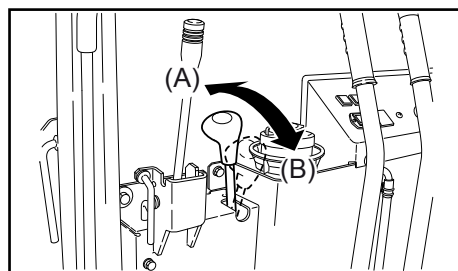
Körförhållanden	Spakläge
i en sluttning	(B)
på ojämnt eller lerigt underlag	(låg hastighet)
på plan mark	(A)
	(hög hastighet)

(7) Gasspak

Gasspak styr motorhastigheten (uteffekt).

(A) Tomgång: Skjut fram spaken helt.

(B) Kör: Dra in spaken helt.



(8) Tippspak

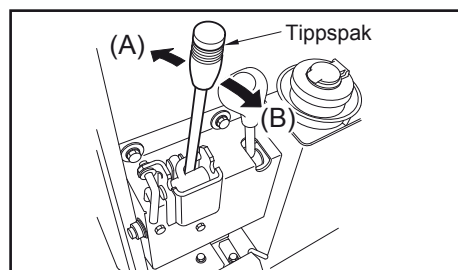
VARNING

- Var medveten om att själva maskinen plötsligt kan stegra och välta på grund av kraften som utvecklas vid tippning av flaket i en sluttning.
- Det är farligt att köra maskinen med flaket i tipp-läge eftersom maskinen är instabil.
- Se till att inga personer finns i närheten av maskinen innan du tippa flaket.

Tippspaken används för att tippa och sänka flaket.

(A) Tippa: Skjut fram spaken.

(B) Sänk: Dra in spaken.

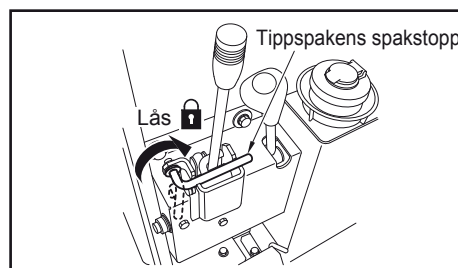


(9) Tippspakens spakstopp

VARNING

Lås alltid tippspaken med spakstoppet före inspektion, löpande underhåll eller förvaring av maskinen.

Tippspakens spakstopp används för att blockera tippspaken.



12-4. Motorhuv

VARNING

Öppna inte motorhuv

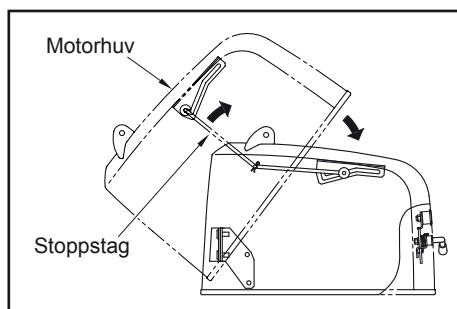
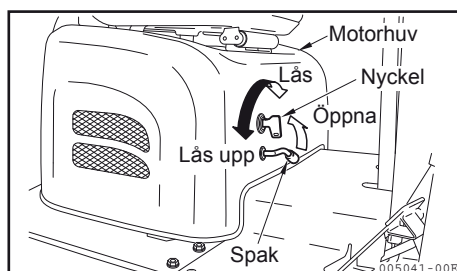
medan motorn är igång.
Kontrollera och serva motorn när den är avstannad och har svalnat.

1. Öppna motorhuv

- 1) Sätt tändningsnyckeln i nyckelhålet på motorhuv och vrid moturs för att öppna motorhuv.
- 2) Vrid motorhuvsspaken moturs för att frigöra motorhuv och öppna den.
- 3) Öppna motorhuv helt och hålls i öppet läge av staget.

2. Stänga motorhuv

- 1) Hög motorhuv lite och dra i staget för att frigöra det.
- 2) Stäng motorhuv och tryck ned den tills ett klick hörs.
- 3) Kontrollera att spaken är i låst läge.
- 4) Vrid tändningsnyckeln medurs för att spärra motorhuv.



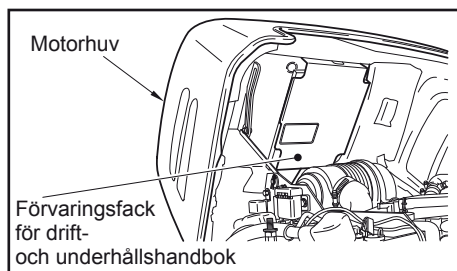
12-5. Förvaringsfack för drift- och underhållshandbok

Det finns ett förvaringsfack för drift- och underhållshandboken på motorhuvens insida.

Se till att lägga drift- och underhållshandboken i den medföljande vinylpåsen och förvara den i förvaringsfacket så att den finns till hand närhelst du behöver den.

- Öppna motorhuv och ta fram drift- och underhållshandboken.

Se avsnittet 12-4. Motorhuv för ta reda på hur du öppnar motorhuv.



12-6. Säkring

! VAR FÖRSIKTIG

- Se till att du stänger av motorn genom att vrida tändningsnyckeln till OFF-läget innan du byter en säkring.
- Om du använder fel säkring eller kortsluter en säkringshållare kan mätinstrument, den elektriska utrustningen och ledningarna skadas av överhettnig.
- Om en ny säkring går när den just har bytts ut kan det bero på ett problem i det elektriska systemet. Be din återförsäljare om råd.

■ Följande två typer av säkringar används i ledningskretsen:

Bladsäkring

- skyddar den elektriska utrustningen från överström som överstiger maxgränsen för den elektriska utrustningen,
- skyddar ledningarna från överström som överstiger maxgränsen för ledningarna och som beror på problem med den elektriska utrustningen.

Trög säkring

- skyddar den elektriska utrustningen och ledningarna från utbränning som beror på överström i kretsen för höggeffektiv ström när ett problem uppstår (t.ex. kortslutning på grund av ett ledningsbrott).

■ Säkringens placering

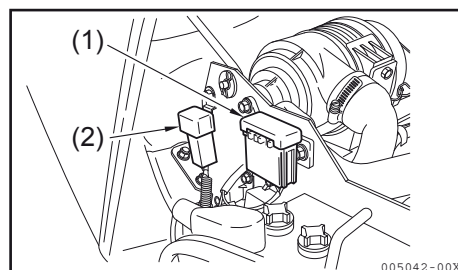
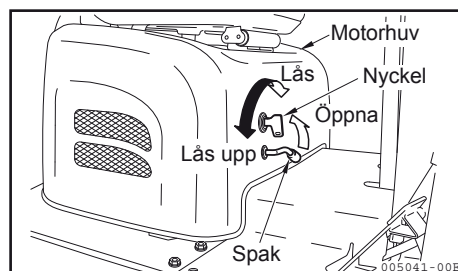
- 1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

- 2) Säkringen sitter till höger på baksidan av maskinen.

(1): bladsäkring

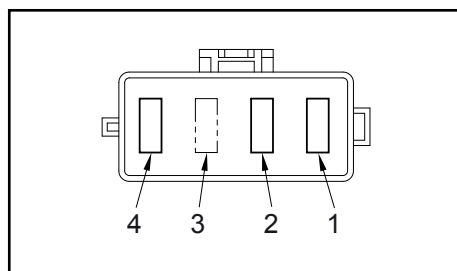
(2): trög säkring



■ Byta säkringar

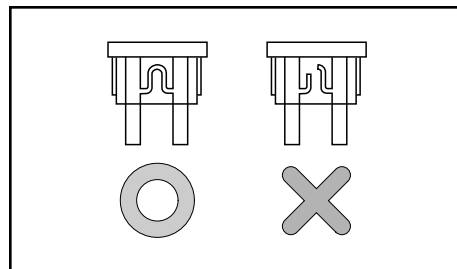
Om den elektriska utrustningen inte startar när startströmställaren är på ON eller START kan det bero på att säkringarna har gått. Gör på följande sätt:

- 1) Vrid tändningsnyckeln till OFF-läget.
- 2) Öppna säkringshållaren och ta ut säkringarna.
- 3) Om en säkring har gått byt ut den mot en reservsäkring med samma märkström.



Bladsäkring

Symbol	Säkringseffekt	Kretsnamn
1	10A	Motorstopp solenoid
2	10A	Strålkastare (tillval) Signalhorn Summer Larmlampor Timmätare Strömbegränsare Backsignal
3	Tom	
4	10A	Reservsäkring



Trög säkring

- Öppna hållaren för den tröga säkringen och byt vid behov.

12-7. Tanklock

Ett lås medföljer tanklocket.

Använd tändningsnyckeln för att öppna och stänga tanklocket.

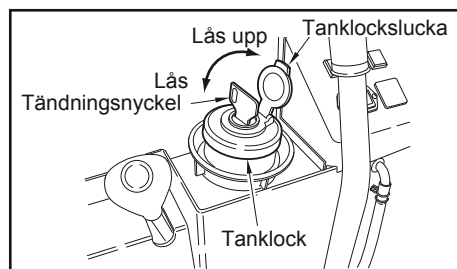
12-7-1. Låsa och låsa upp tanklocket

■ Låsa upp tanklocket

- 1) Öppna tanklocket och sätt tändningsnyckel i nyckelhålet i tanklocket. Vrid sedan nyckeln medurs för att låsa upp tanklocket.
- 2) Vrid tanklocket moturs och ta bort det.

■ Låsa tanklocket

- 1) Sätt tillbaka tanklocket och vrid medurs.
- 2) Vrid tändningsnyckeln moturs för att låsa tanklocket.
- 3) Ta bort nyckeln.



12-8. Flakstöd

VARNING

Använd alltid flakstödet för att hålla flaket uppe vid inspektion och löpande underhåll av maskinen med flaket i tipläge.

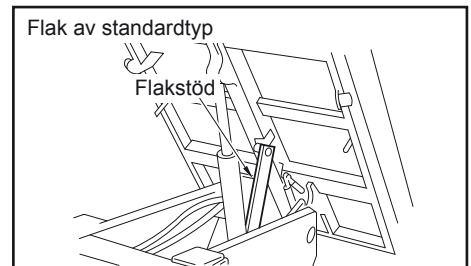
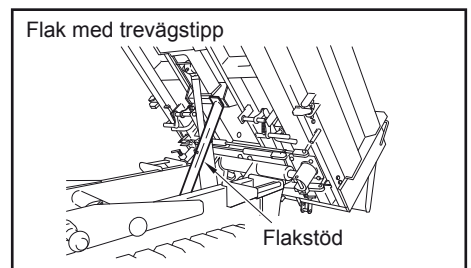
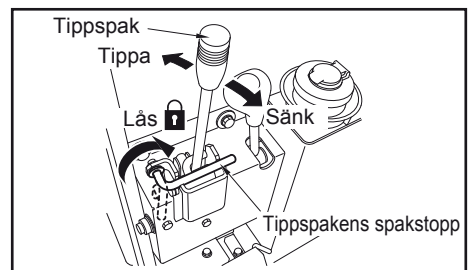
Flakstödet hindrar flaket från att sänkas. Gör på följande sätt för att installera och ta bort flakstödet.

■ Sätta upp flakstödet

- 1) Starta motorn och låt den gå på tomgång.
- 2) Flytta tippspaken till tipläge för att tippa flaket helt.
- 3) Sätt upp flakstödet som på bilden till höger.
- 4) Dra långsamt tippspaken mot dig för att sänka flaket lite och säkra flakstödet.
- 5) Stanna motorn. För tippspaken fram och tillbaka för att lätta på trycket i hydraulcylinderkretsen och blockera tippspaken med spakstoppet.

■ Ta bort flakstödet

- 1) Frigör tippspaken, dra långsamt spaken från dig mot tippsidan och ta bort flakstödet.
- 2) Sätt flakstödet i förvaringsläget.



13. Bruksanvisning

13-1. Kontroller innan motorn startas

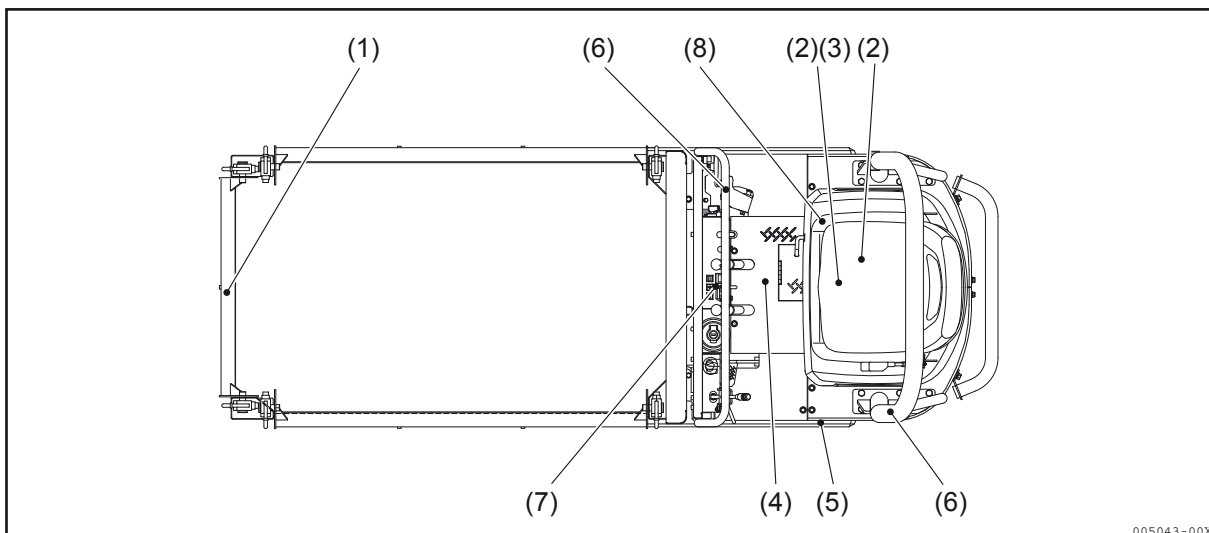
13-1-1. Kontrollera genom att gå (okulär inspektion) runt maskinen

! VARNING

- Brand kan uppstå om det förekommer brännbara ämnen i områden med ackumulerad värme eller bränsle- och/eller oljeläckage.
- Leta efter möjliga brandorsaker. Se till att vidta korrigering åtgärder om du upptäcker något onormalt eller kontakta er återförsäljare.

Gör följande okulära kontroller på utsidan av maskinen och under maskinen innan du startar motorn: Kontrollera att bultar och muttrar är väl åtdragna, leta efter bränsle-, olje- och vattenläckor samt kontrollera flakets och hydraulsystemets skick. Leta dessutom efter lösa ledningsanslutningar och dammavlagringar i områden med ackumulerad värme.

Gör följande kontroller innan du inleder dagens arbete.



(1) Kontrollera flaket, hydraulcylindern, tappar och slangar och leta efter skador, slitage och lösa anslutningar

Kontrollera flaket, hydraulcylindern, tappar och slangar och leta efter skador, slitage och lösa anslutningar. Vidta korrigering åtgärder om du hittar defekter.

(2) Ta bort dammavlagringar runt motorn, batteriet och kylaren

Kontrollera att det inte förekommer dammavlagringar eller andra brännbara material runt motorn, på kylaren eller i andra områden med ackumulerad värme, t.ex. ljuddämparen. Om det förekommer damm städa bort det.

(3) Kontrollera motorn och dess tillbehör och leta efter olje- eller vattenläckor

Leta efter oljeläckor i motorn och vattenläckor i kylsystemet.

Vidta korrigerande åtgärder om du hittar olje- eller vattenläckage.

(4) Kontrollera transmissionen och leta efter oljeläckor

Kontrollera transmissionen och leta efter oljeläckor Vidta korrigerande åtgärder om du hittar oljeläckage.

(5) Kontrollera chassit (larvband, kuggar, rullar och styrrullar) och leta efter brott, slitage, lösa bultar och oljeläckage runt rullarna

Vidta korrigerande åtgärder om det förekommer brott eller slitage. Dra åt bultarna vid behov.

Vidta korrigerande åtgärder om du hittar oljeläckage.

(6) Kontrollera räcken och skydd, leta efter brott och lösa bultar

Vidta korrigerande åtgärder om det förekommer brott. Dra åt bultarna vid behov.

(7) Kontrollera mätinstrument, kontrollanordningar, omkopplare och backspegel och leta efter brott och lösa bultar

Kontrollera mätinstrument, kontrollanordningar, omkopplare och backspegel och leta efter brott och lösa bultar

Byt ut mätinstrumentet, kontrollanordningen, omkopplaren eller backspegeln mot en ny om du hittar defekter. Dra åt bultar vid behov. Rengör ytan på mätinstrument, kontrollanordningar, omkopplare och backspegel.

(8) Kontrollera vattenseparatören för att se om den röda ringen har sjunkit ner till botten av koppen

Om den röda ringen har sjunkit ner till botten av koppen har inget vattnet blandats med oljan; Om ringen flyter i koppen har vatten blandats i oljan under den röda ringen. Ta i så fall ut koppen och ta bort vattnet. Se avsnitt 25-4-2. Rengöra bränslefilterelement (med vattenavskiljare) för hur koppen ska tas bort och monteras igen.

13-1-2. Kontroller före igångkörning

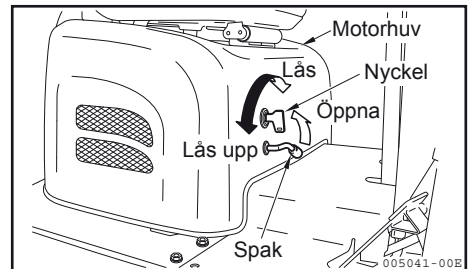
Gör följande kontroller innan du inleder dagens arbete.

■ Kontrollera och fylla på kylvatten**! VARNING**

**I normala fall ska kylarlocket inte öppnas
Kontrollera kylvattennivån i den undre tanken när
motorn är kall.**

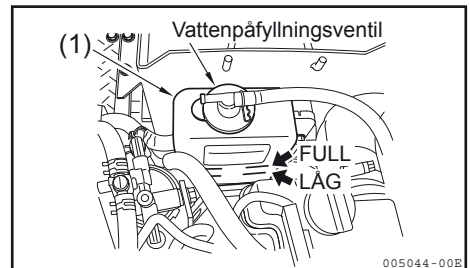
1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.



2) Kontrollera kylvattennivån i den undre tanken (1) (se figuren till höger) är mellan märkningen för FULL och LÅG. Om vattennivån är under LÅG-märket, fyll på den undre tanken upp till FULL-märket genom hålet för påfyllning i den undre tanken (1).

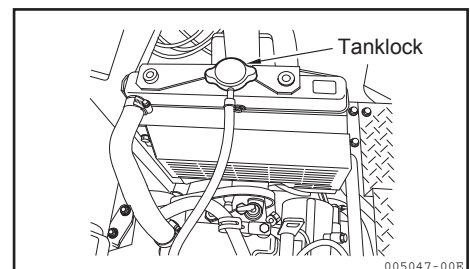
Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för val av kylvattenkvalitet.



3) Dra åt locket efter påfyllning.

4) Om den undre tanken är tom, leta efter vattenläckor och kontrollera sedan vattennivån i kylaren.

Om vattennivån är låg, fyll först på kylaren och sedan den undre tanken.



5) Om kylvattennivån är ok, stäng motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

■ Kontrollera och fylla på motorolja

VARNING

- Områdena runt oljan och mätstickan är heta vid drifttemperatur.
Låt inte het olja eller heta komponenter komma i kontakt med huden för att undvika personskador.
- Kontrollera oljenivån och fyll på olja när motorn har kallnat tillräckligt.

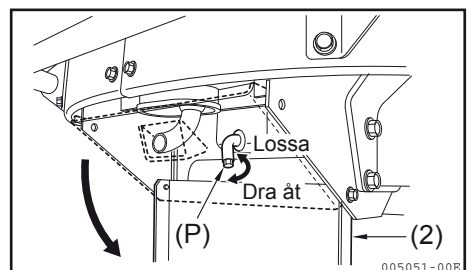
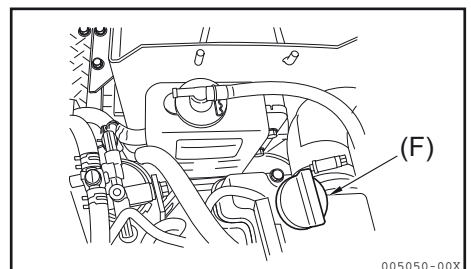
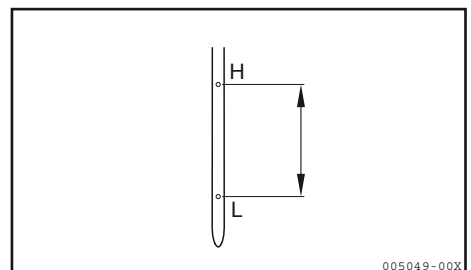
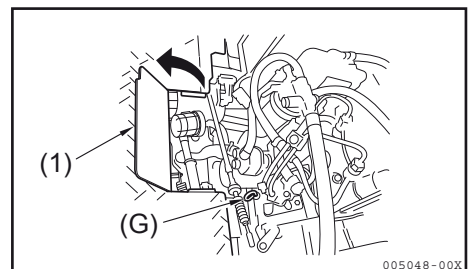
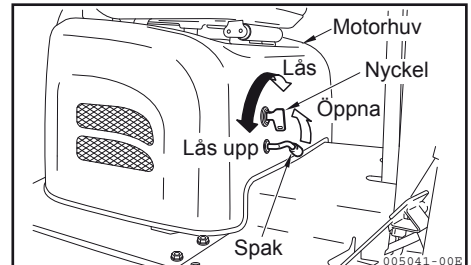
- 1) Öppna motorhuv och trappstegslocket (1).
Se avsnittet 12-4. Motorhuv för ta reda på hur du öppnar motorhuv.
- 2) Ta upp mätstickan (G) och torka av den med en trasa för att ta bort oljerester.
- 3) För in mätstickan (G) helt i röret och dra ut den.
- 4) Om mätstickan (G) är fuktig ovanför mittpunkten mellan H- och L-märket, finns det tillräckligt med motorolja. Om oljenivån befinner sig under mittpunkten mellan H- och L-märket, tillsätt motorolja genom hålet för påfyllning av olja (F). Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att ta reda på vilken oljekvalitet som ska användas i motorn.
- 5) Om oljenivån i motorn befinner sig ovanför H-märket, öppna locket (2) och töm sedan ur olja genom avtappningshålet (P), och kontrollera sedan oljenivån i motorn.
- 6) Kontrollera att det finns tillräckligt med motorolja och dra åt locket för påfyllningshålet. Stäng trappstegslocket och stäng motorhuv.
Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

Observera:

Stanna motorn och låt den svalna i minst 15 minuter innan du kontrollerar oljenivån i motorn efter att motorn har varit igång.

Om maskinen lutar ställ maskinen plant innan du kontrollerar oljenivån i motorn.

Kom ihåg att du inte får göra dig av med restolja genom att tömma ut den på marken eller på vägen.



■ Kontrollera och fylla på bränsle i bränsletanken**⚠ VARNING**

Var noga med att inte fylla på bränsletanken för mycket eftersom det kan orsaka brand. Om tanken är överfylld torka upp det utspillda bränslet.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

- Ta inte bort silen från tankhålet på bränsletanken när du tankar.
- Var noga med att inte låta vatten som kan finnas i bränslebehållaren eller smuts från tankutrustningen komma in i bränsletanken.

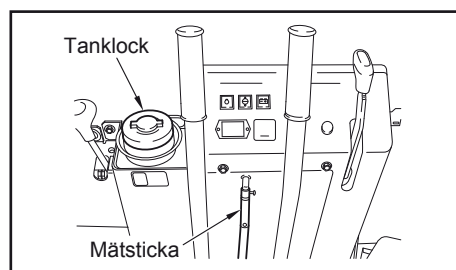
- 1) Kontrollera bränslenivån med mätstickan på bränsletanken. Om bränslenivån är låg, öppna tanklocket och tillsätt bränsle genom tankhålet.

Bränsletankens volym ...3,83 Gals. (14,5 lit)

Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att ta reda på vilken bränslekvalitet som ska användas.

- 2) Stäng tanklocket ordentligt efter tankning.

Se avsnittet 12-7. Tanklock för ta reda på hur du öppnar och stänger tanklocket.



■ Kontrollera och justera fläktremmen

⚠ VARNING

- Stanna motorn, ta bort tändningsnyckeln och sätt lappen med texten "SERVICE PÅGÅR" på startströmställaren.
- Drivremmen kan inte justeras på en gång eftersom den är varm.
- Vänta med att justera drivremmen tills alla delar i motorn har svalnat tillräckligt.

1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv om hur du öppnar motorhuv.

2) Tryck ned fläktremmen mellan remskivan och generatormed ett finger för att kontrollera spänningen.

Presskraft: ca 22,1 lbs. (10 kg)

Rätt slakhet: 0,4 - 0,6 in. (10 - 15 mm)

3) Justera spänningen vid behov.

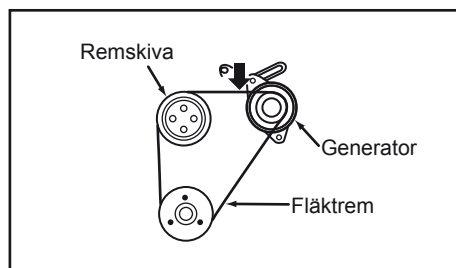
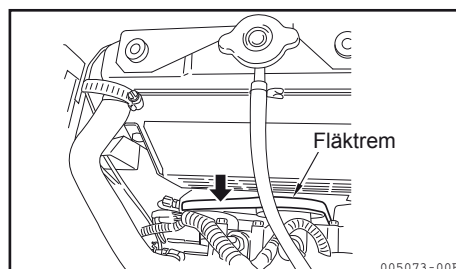
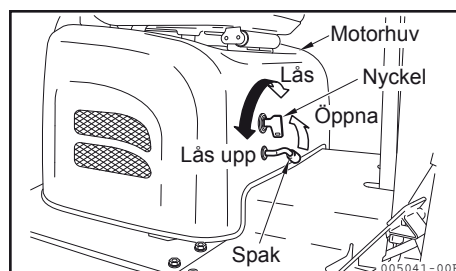
Se avsnitt 25-3. Kontrollera före igångkörning för hur du justerar fläktremmen.

4) Stäng motorhuv när spänningen är korrekt.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

VIKTIGT

Felaktig spänning förkortar fläktremmens livslängd.



■ Kontrollera och fylla på batterielektrolyt

⚠ FARA

- Batteriet alstrar lättantändlig gas och kan orsaka brand och explosion.
Håll batteriet på avstånd från lågor, tända cigaretter och gnistor.
- Batterielektrolyt är en stark syra. Låt inte elektrolyt komma i kontakt med huden eller ögonen för att undvika risken för allvarliga skador.
- Använd alltid skyddsglasögon och skyddskläder när du fyller på elektrolyt.
- Använd inte maskinen med om batteriet inte har tillräckligt med batterielektrolyt. Brist på batterielektrolyt förkortar inte bara batteriets livslängd, det kan också orsaka en explosion.

1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

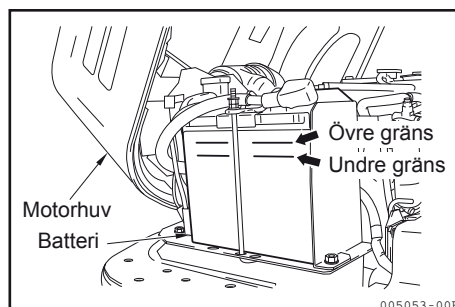
2) Kontrollera batterielektrolytets nivå med mätstickan.

Om batterielektrolytets nivå befinner sig mellan det övre och det undre gränsmärket är nivån tillräcklig.

3) Fyll på batterielektrolytet om nivån understiger det undre gränsmärket.

4) Stäng motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.



■ Kontrollera drivremmens spänning

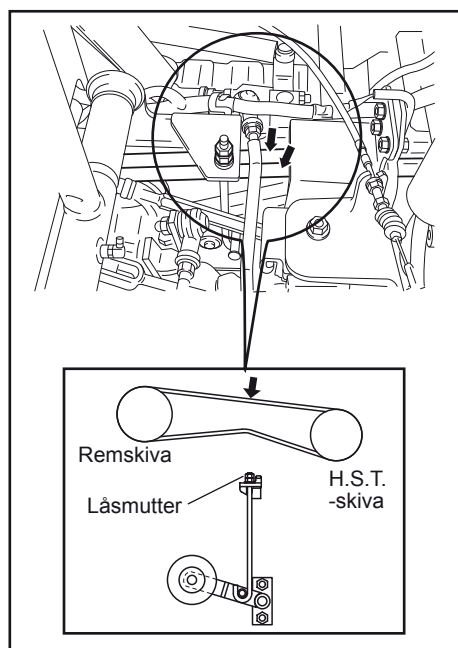
VARNING

- Stanna motorn, ta bort tändningsnyckeln och sätt lappen med texten "SERVICE PÅGÅR" på startströmställaren.
- Drivremmen kan inte justeras på en gång eftersom den är varm.
- Vänta med att justera drivremmen tills alla delar i motorn har svalnat tillräckligt.

- 1) Öppna motorhuv och ta bort trappsteget.
Se avsnitt 12-4. Motorhuv om hur du öppnar motorhuv.
ven.
- 2) Tryck ned drivremmen mellan remskivan och H.S.T.-skivan med ett finger för att kontrollera spänningen.
Presskraft: 5,5 - 7,7 lbs. (2,5 - 3,5 kg)
Korrekt slakhet: 0,4 in. (10 mm)
- 3) Om spänningen är för stor eller liten, se avsnitt 25-4-3. Kontrollera och justera drivremmens spänning om hur den justeras.
- 4) Om spänningen är korrekt, montera trappsteget och stäng motorhuv.
Se avsnitt 12-4. Motorhuv om hur du stänger motorhuv.
ven.

VIKTIGT

Felaktig spänning förkortar drivremmens livslängd.



■ Smörjning

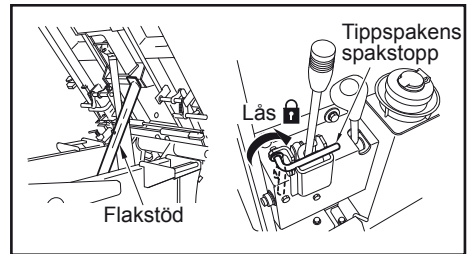
! VARNING

Använd alltid flakstödet för att hålla flaket uppe vid inspektion och löpande underhåll av maskinen med flaket i tippläge.

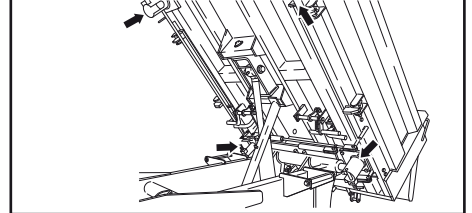
VIKTIGT

Smörj anslutningarna noga när maskinen har tvättats eller använts i regn, på mjukt mark eller i lerigt vatten.

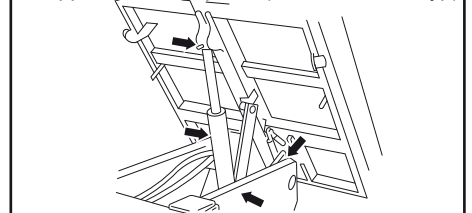
- 1) Parkera maskinen på plan mark. Tippa flaket, montera flakstödet så att flaket hålls kvar i högläge och stanna motorn. För sedan tippspaken fram och tillbaka för att lätta på trycket i hydraulcylinderkretsen och blockera tippspaken med spakstoppet.
- 2) Rengör smörjpunkterna som anges av pilar på bilderna till höger och smörj med ett fettspruta.
- 3) Torka bort eventuella rester efter smörjningen.



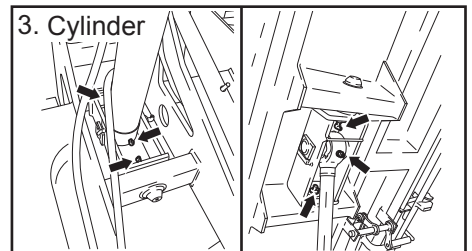
1. Tippningens stödpunkt (flak med trevägstipp)



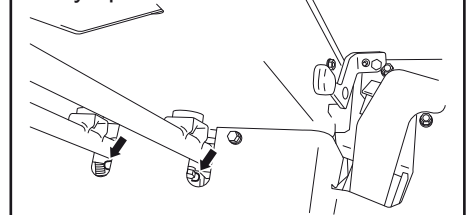
2. Tippningens stödpunkt (flak av standardtyp)



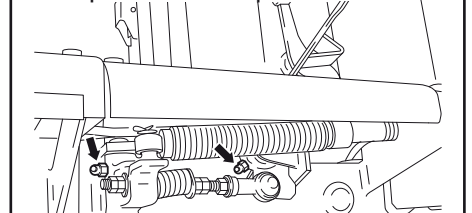
3. Cylinder



4. Styrspakslänk



5. Körpedalens stödpunktslänk



■ Kontrollera den elektriska utrustningen



Kontakta er återförsäljare om en säkring går ofta.

Kontrollera säkringarna och leta efter skador, dåligt anslutna eller kortslutna ledningar samt rostiga och lösa batteripoler. Vidta korrigerande åtgärder.

Gör följande kontroller med startströmställaren i ON-läget.

- 1) Kontrollera kontrollfunktionerna.
 - Kontrollera timmätarfunktionen.
 - Kontrollera att larmlampan för motoroljetryck och larmlampan för batteriladdning fungerar.
- 2) Kontrollera att strålkastaren (tillval) fungerar.
- 3) Kontrollera signalhornfunktionerna fungerar på rätt sätt.

■ Kontrollera och fylla på hydraulolja i hydrauloljetanken

⚠ VARNING

- Använd alltid flakstödet för att hålla flaket uppe vid inspektion och löpande underhåll av maskinen med flaket i tipläge.
- Ta av locket för hålet för påfyllning av olja genom att lossa på det lite i sänder och lätta på det interna trycket i tanken, annars riskerar olja att spruta ut från tanken.

- 1) Parkera maskinen på plan mark. Tippa flaket, montera flakstödet så att flaket hålls kvar i högläge och stanna motorn. För sedan tippspaken fram och tillbaka för att låta på trycket i hydraulcylinderkretsen och blockera tippspaken med spakstoppet.
- 2) Kontrollera hydrauloljenivån med oljemätaren. Oljenivån bör ligga mellan det övre och det undre gränsmärket på mätstickan.
- 3) Om oljenivån är för låg, ta bort locket för påfyllningshålet och tillsätt hydraulolja tills oljenivån når mitten på oljemätaren.

Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att ta reda på vilken oljekvalitet som ska användas.

VIKTIGT

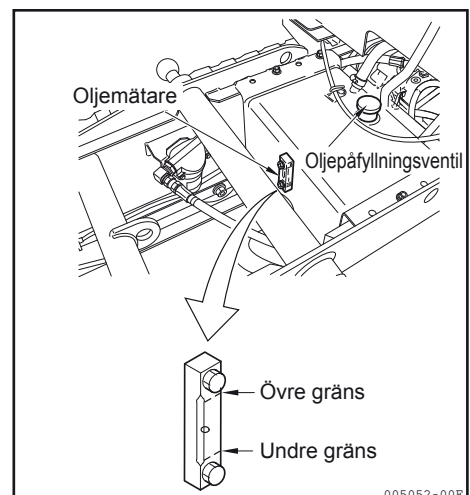
Fyll inte på hydraulolja så att den når över mittpunkten mellan det övre och det undre gränsmärket på oljemätaren med flaket i tipläge. För mycket hydraulolja kan skada hydraulsystemet genom att utsätta komponenterna för påfrestningar och orsaka ett farligt högtrycksläckage.

Observera:

Oljenivån varierar i förhållande till oljans temperatur.

Följ anvisningarna nedan när du läser av oljenivån:

- Före igångsättningen ska oljenivån ligga på eller i närheten av mittpunkten på oljemätaren.
[oljetemperatur 50 - 86°F (10 - 30°C)].
- Vid normal temperatur ska oljenivån ligga på eller i närheten av den övre gränsen på oljemätaren.
[oljetemperatur 122 - 176°F (50 - 80°C)].



■ Kontrollera och justera gummilarvbanden

⚠ VARNING

- Stötta maskinen med tillräckligt starka klossar när den lyfts upp.
- När maskinen går igenom eller justeras av två personer ska den ena manövrera maskinen på tecken från den andra.

Slitaget av gummilarvband beror på arbetsförhållande och markens beskaffenhet. Var noga med att då och då kontrollera gummilarvbandens slitage och spänningen.

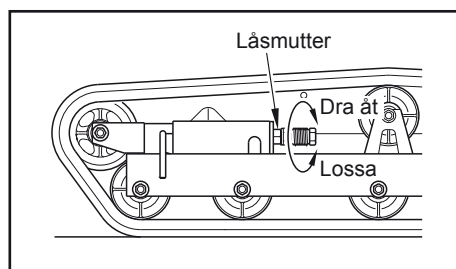
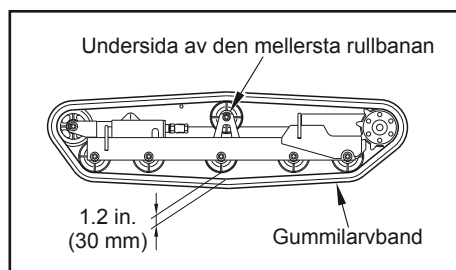
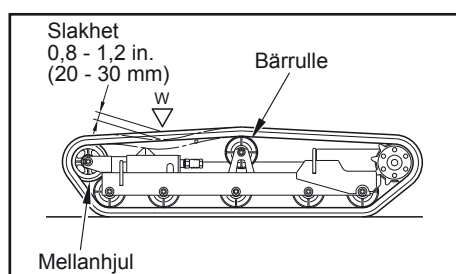
• Kontrollera gummilarvbandens spänning

- 1) Efter att ha flyttat fram och tillbaka maskinen två eller tre gånger på plan mark, backa maskinen och samla in slakheten åt den övre sidan av gummilarvbandet.
- 2) Lägg en vikt på ca 132 lbs. (60 kg) på gummilarvbandet mellan mellanhjulet och bärrullen och mät slakheten. Gummilarvbandet är korrekt spänt mellan 0,8 in. (20 mm) och 1,2 in. (30 mm).
- 3) Som ett alternativ kan du hissa upp ett gummilarvband från marken med domkraft och mäta spelrummet mellan den undre sidan av den mellersta rullbanan och gummilarvbandets insida. Gummilarvbandet är korrekt spänt mellan 1,2 in. (30 mm).

Gör på följande sätt om gummilarvbandet inte är rätt spänt.

• Justera spänningen av gummilarvbandet

- 1) Lossa låsmuttern och vrid justeringsbulten för att späna eller slaka gummilarvbandet så att slakheten ligger inom den angivna området.
 - Vrid justeringsbulten medurs för att slaka gummilarvbandet.
 - Vrid justeringsbulten moturs för att späna gummilarvbandet.
- 2) Se till att dra åt låsmuttern efter justeringen.



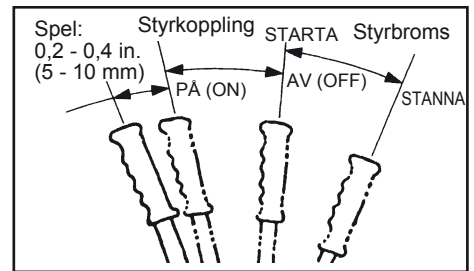
■ Kontrollera styrkopplingarna och bromsarna

• Kontrollera styrspakar

- 1) Kontrollera glappet i varje styrspak. Glappet är korrekt mellan 0,2 in. (5 mm) och 0,4 in. (10 mm).
- 2) Kontrollera att styrspakar både till höger och vänster har samma slaglängd.

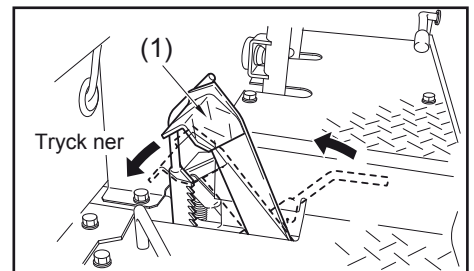
• Justera styrkopplingar och styrbromsar vid behov

Se avsnittet 25-2-4. Kontrollera och justera styrkopplingar och bromsar för ta reda på hur de justeras.



■ Kontrollera bromspedalen

- 1) Tryck ned bromspedalen (1) med handen och kontrollera att glappet är högst 3.5 in. (90 mm).
- 2) Om glappet överstiger 3.5 in. (90 mm), be er återförsäljare att kontrollera bromspedalen och byt vid behov ut friktionsplattorna och stålplattorna.



■ Kontrollera körpedalen och fram- och backspaken

⚠ VAR FÖRSIKTIG

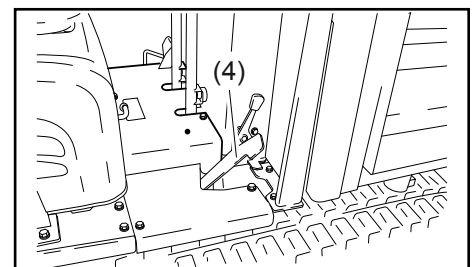
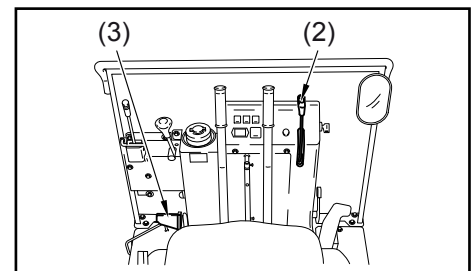
- Fram- och backspaken kan inte användas om inte körpedalen är i friläge.
- Släpp alltid upp och sätt körpedalen i fullt friläge igen innan använder fram- och backspaken.

Flytta fram- och backspaken (2) från friläget till fram- och backläget, tryck ner bromspedalen (3) helt och starta sedan motorn, innan du gör följande kontroller:

- 1) Ta bort foten från bromspedalen (3) och Kontrollera att maskinen inte rör sig.
- 2) Tryck ner körpedalen (4) något för att köra maskinen i mycket låg hastighet. Släpp sedan upp körpedalen (4). Kontrollera att maskinen stannar helt.

• Justera körpedalen och fram- och backspaken vid behov

Se avsnittet 25-2-6. Kontrollera och justera körpedalen för ta reda på hur de justeras.



13-1-3. Bruks- och kontrollanvisningar innan du startar motorn

VARNING

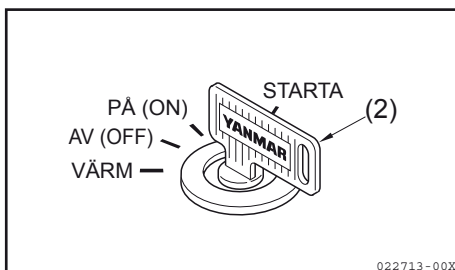
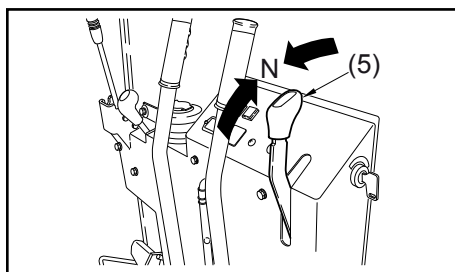
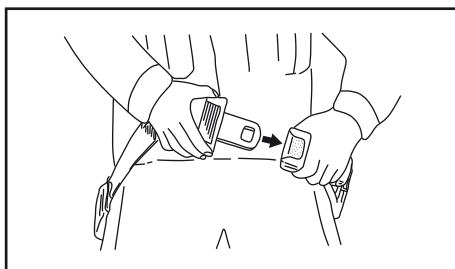
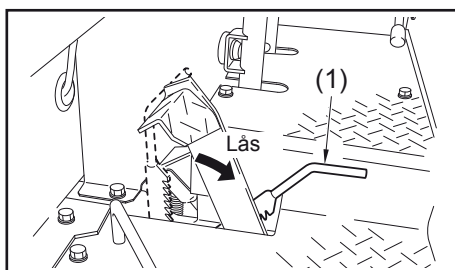
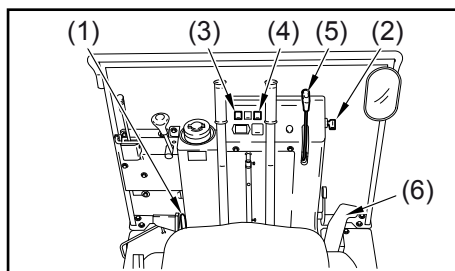
- Innan du lämnar förarsätet se till att alltid sänka flaket helt, spärra tippspaken med spakstoppet och lägg bromslåsspaken i låst läge för att aktivera parkeringsbromsen på ett säkert sätt. Kom ihåg att maskinen kan röra sig plötsligt om bromslåsspaken inte är i låst läge och orsaka en allvarlig olycka.
- Maskinen får inte användas om överrullningskyddet inte är helt upprest eller i låst läge för att undvika personskador.

- 1) Kontrollera att bromslåsspaken (1) är i låst läge.
- 2) Kontrollera att körpedalen (6) är i friläge.
- 3) Kontrollera att fram- och backspaken (5) är i friläge.
- 4) Kontrollera att alla andra spakar är i lämpliga lägen.
- 5) Sätt på sig säkerhetsbältet.
- 6) Sätt tändningsnyckeln (2) i startströmställaren och vrid den till ON-läget. Gör sedan följande kontroller:

[1] Summern kommer att ljuda och följande larmlampor tändas.

- Larmlampa för motoroljans tryck (3)
- Larmlampa för batteriladdning (4)
- Summern upphör när motorn startar.

Om någon av larmlamporna inte tänds eller summern inte aktiveras kan det betyda att en larmlampa är trasig. Be i så fall återförsäljaren att laga.



022713-00X

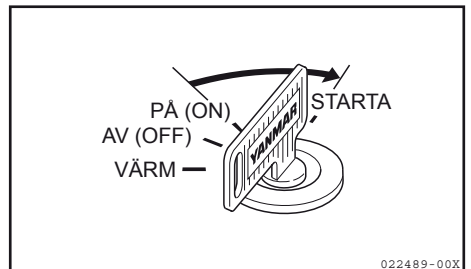
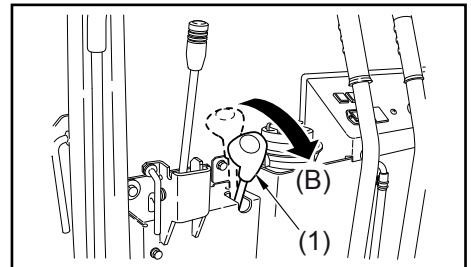
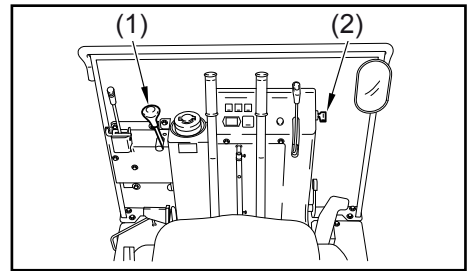
13-2. Starta maskinen

13-2-1. Normal igångsättning

! VARNING

- Kontrollera först att det inte finns människor eller hinder runt maskinen.
Signalera med signalhornet och starta motorn.
- Var noga med att sitta i förarsätet när du startar motorn.
- Se till att luftväxlingen är tillräcklig om du startar motorn i ett slutet utrymme så att avgaserna kan ta sig ut.

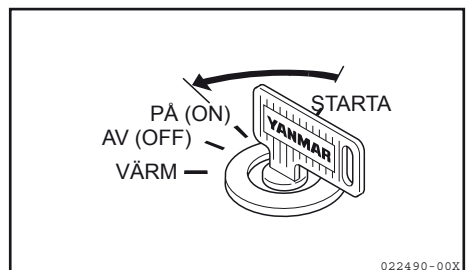
- 1) Dra tillbaka gasspaken (1) till körläge(B).
- 2) Vrid tändningsnyckeln (2) i startströmställaren till START-läget. Motorn startar.
- 3) Släpp tändningsnyckeln när motorn har startat.
Tändningsnyckeln går på egen hand tillbaka till ON-läget.



022489-00X

Observera:

När motorn är varm kan den starta även om gasspaken är i tomgångsläget.

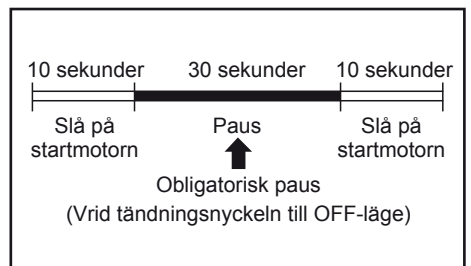


022490-00X

VIKTIGT

Skydda startmotorn och batteriet genom att

- inte låta tändningsnyckeln sitta kvar i START-läget i mer än 10 sekunder,
- inte genast försöka starta motorn igen, om den inte har startat efter första försöket, utan sätta startströmställaren i OFF-läget och vänta i ca 30 sekunder innan du försöker starta motorn igen.



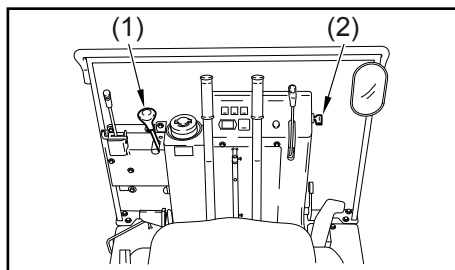
13-2-2. Starta motorn i kall väderlek

VARNING

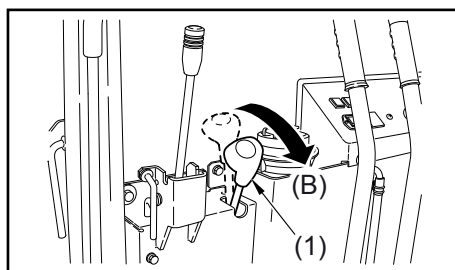
- Kontrollera först att det inte finns människor eller hinder runt maskinen.
Signalera med signalhornet och starta motorn.
- Var noga med att sitta i förarsätet när du startar motorn.
- Se till att luftväxlingen är tillräcklig om du startar motorn i ett slutet utrymme så att avgaserna kan ta sig ut.

Gör på följande sätt för att starta motorn vid låga utomhus-temperaturer:

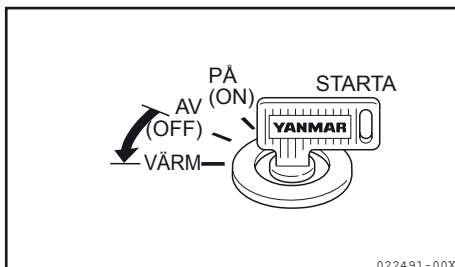
1) Dra tillbaka gasspaken (1) till körläge (B).



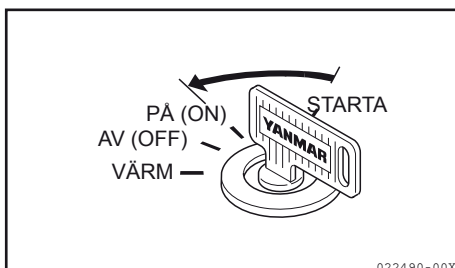
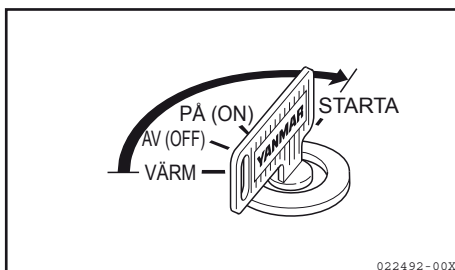
2) Vrid tändningsnyckeln (2) i startströmställaren till HEAT-läget och låt den sitta kvar i ca 10 - 15 sekunder för att värma inloppsluften till motorn.



3) Starta motorn genom att vrida tändningsnyckeln (2) i startströmställaren till START-läget.



4) Släpp tändningsnyckeln när motorn har startat. Tändningsnyckeln går på egen hand tillbaka till ON-läget.

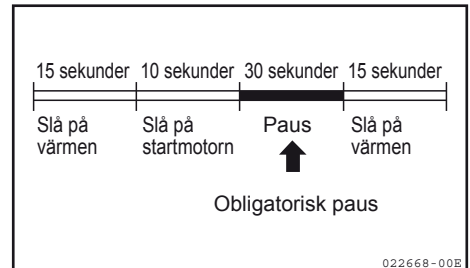


- 5) När motorhastigheten har ökat, skjut omedelbart fram gasspaken (1) till tomgångsläget.

VIKTIGT

Skydda startmotorn och batteriet genom att

- inte låta tändningsnyckeln sitta kvar i START-läget i mer än 10 sekunder.
- inte genast starta motorn igen, om den inte har startat efter första försöket, utan sätta startströmställaren i OFF-läget och vänta i ca 30 sekunder innan du försöker starta motorn igen.
- Maskinens prestanda kan påverkas negativt om du kör eller använder maskinen i kall väderlek utan att ha värmt upp den tillräckligt.



13-3. Bruks- och kontrollanvisningar när du har startat motorn

VARNING

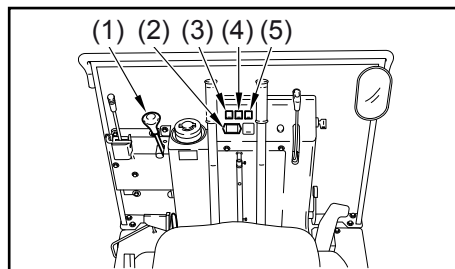
- **Nödstopp:**
Om funktionsstörningar uppstår vrid tändningsnyckeln till OFF-läget för att stänga av elsyste-
met och motorn. Be er återförsäljare att gå
igenom maskinen.
- Var noga med att värma upp motorn. Om flaket
används utan fullgod uppvärmning är det möjligt
att flaket inte fungerar eller inte fungerar på rätt
sätt, särskilt i kall väderlek.

VIKTIGT

- Hydrauloljans temperatur ska ligga mellan 122°F
och 176°F (50°C och 80°C).
Öka hydrauloljans temperatur till ca 68°F (20°C) inn-
an du använder flaket om du är tvungen att använda
maskinen med en låg hydrauloljetemperatur.
- Var varsam om du är tvungen att använda en styrspek
vid en temperatur under 68°F (20°C).
- Öka inte motorns varvtal snabbt innan motorn är varm.

Börja inte använda maskinen omedelbart efter ha startat
motorn, utan gör på följande sätt:

- 1) Dra gasspaken (1) till mittpunkten mellan tomgångs-
och körläget, och kör motorn utan last på medelhög
hastighet i ca fem minuter.
- 2) När motorn är varm kontrollera att larmlamporna har föl-
jande status. Vidta korrigering om de inte
fungerar på rätt sätt.
 - Timmätare (2) Normal
 - Larmlampa för motoroljans tryck (3) Av
 - Larmlampa för vattentemperatur (4) Av
 - Larmlampa för batteriladdning (5) Av
- 3) Kontrollera avgasens färg, maskinljudet och vibrations-
nivån. Vidta korrigering om något onormalt
upptäcks.
- 4) Testkör maskinen för att kontrollera att bromsarna, styrs-
pakarna och flaket fungerar normalt och att maskinen rör
sig normalt.



13-4. Köra maskinen

13-4-1. Fälla ner överrullningsskyddet

! VARNING

- Maskinen får inte användas om överrullningsskyddet inte är helt upprest eller i låst läge för att undvika personskador.
- Överrullningsskyddet får endast kopplas bort
 - när maskinen körs upp på ett lastbilsflak eller ett liknande transportsätt,
 - när maskinen körs av en egen kraft från en plats till en annan där höjden är begränsad.
- Se upp för klämpunkter när överrullningsskyddet fälls ihop för att undvika personskador.
- Var försiktig när du hanterar överrullningsskyddet eftersom det är mycket tungt.

Överrullningsskyddet kan fällas ner när maskinen körs i ett område med begränsad höjd.

1. Fälla ner överrullningsskyddet

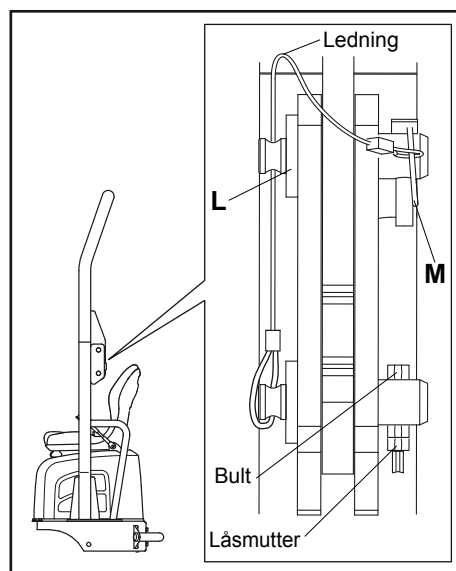
- 1) Ta bort stiftet **M** och dra ut stiftet **L**.
Gör detta på både höger och vänster sida.
- 2) Fäll sakta ner överrullningsskyddet.

2. Fälla upp överrullningsskyddet

- 1) Fäll sakta upp överrullningsskyddet.
- 2) Sätt i stiftet **L** och spär det med stiftet **M** på vardera sida.

Observera:

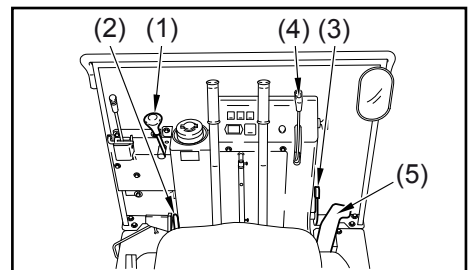
Se till att du inte klämmer fingrarna eller en annan kroppsdel i överrullningsskyddets rörliga del när du hanterar det.



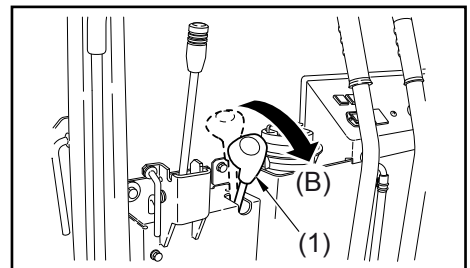
13-4-2. Köra framåt och backa

VARNING

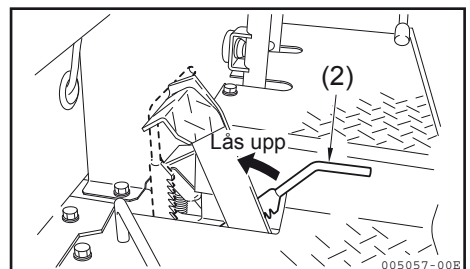
- En signalansvarig ska finnas närvarande för att ge signaler på platser som är farliga eller där föraren inte har klar sikt.
- Avlägsna alla personer från arbetsplatsen.
- Signalera med signal hornet innan du börjar köra för att varna människor som befinner sig i närheten.
- Ta bort hinder från maskinens färd bana.
- Använd inte körpedalen snabbt medan motorn körs på hög hastighet. I annat fall riskerar maskinen att förflytta sig oväntat och orsaka en allvarlig olycka.
- Det finns en blind punkt bakom maskinen. Se till att ingen uppehåller sig i den blinda punkten innan du backar.
- Kliv inte upp på stötfångaren.



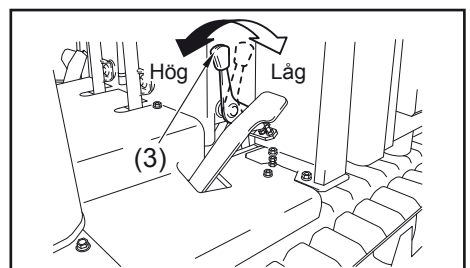
1) Dra tillbaka gasspaken (1) till körläge (B) för att öka motorns varvtal.



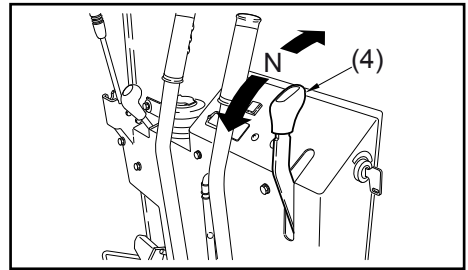
2) Tryck ner bromspedalen och lägg bromslåsspaken (2) i oläst läge.



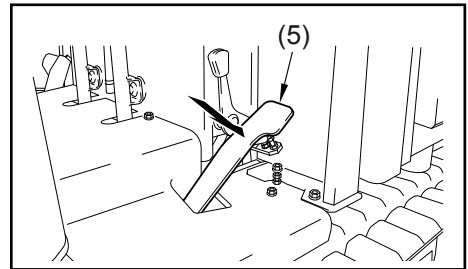
3) Sätt väljarspaken för körhastighet (3) i lågt eller högt hastighetsläge beroende på förhållandena på arbetsplatsen.



- 4) Flytta fram- och backspaken (4) från friläget till fram- och backläget beroende på maskinens körriktning.



- 5) Tryck ner körpedalen (5).



13-5. Styrning (svänga maskinen)

! VARNING

- Sväng aldrig maskinen i en sluttning Om du ändrar körriktningen i en sluttning kan maskinen röra sig i en oväntad riktning. Kör ned den till plan mark och sväng där.
- Sväng aldrig snabbt på betongvägar eller asfalterade vägar eftersom maskinen riskerar att gå ojämnt.
- Sväng aldrig med hög hastighet i tuff terräng.

Styr maskinen med styrspakarna (1).

VIKTIGT

- Var mycket försiktig eftersom maskinens svängradie varierar beroende på om det finns last på flaket eller inte, och beroende på vägytans skick.
- Sväng inte för snävt med maskinen.

Använd de två styrspakarna (1) på följande sätt:

■ Pivotsvänga maskinen

Pivotsväng till vänster genom att dra vänster styrspak ända in.

Observera:

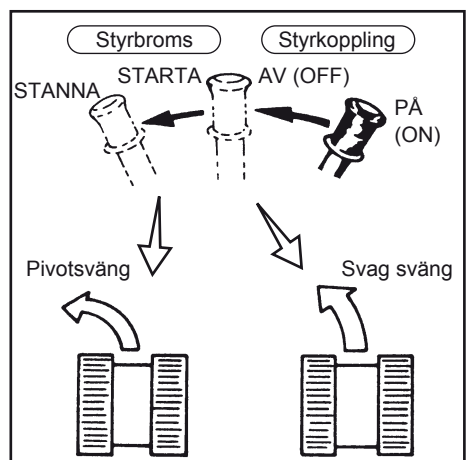
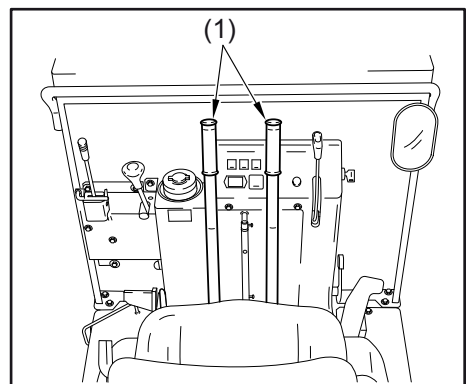
Sväng höger genom att använda höger styrspak på samma sätt som ovan.

■ Svänga svagt med maskinen

Sväng svagt till vänster genom att dra vänster styrspak till styrkopplingens OFF-läge.

Observera:

Sväng höger genom att använda höger styrspak på samma sätt som ovan.



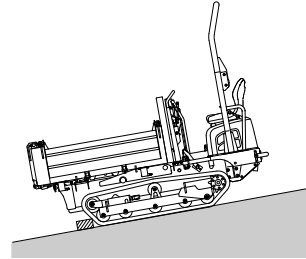
13-6. Stanna maskinen

! VAR FÖRSIKTIG

Stanna inte maskinen plötsligt utan ha en säkerhetsmarginal.

! VARNING

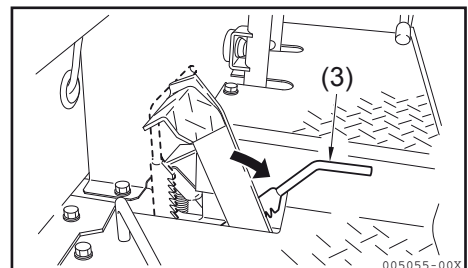
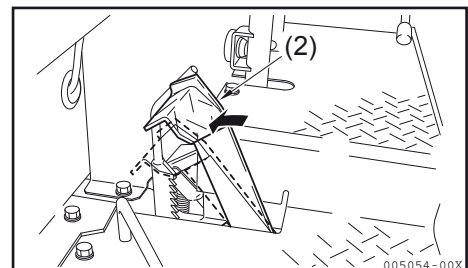
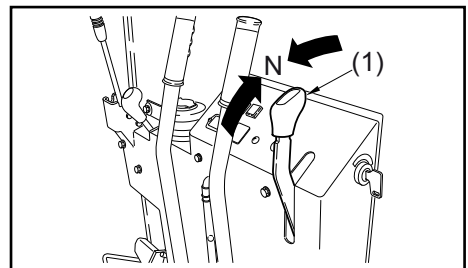
- Parkera på fast och plan mark.
- Parkera inte i en sluttning. Om du är tvungen att parkera i en sluttning, sätt bromslåsspaken i låst läge för att aktivera parkeringsbromsen och blockera larvbanden med stadiga trästycken.

**! VARNING**

Innan du lämnar förarsätet se till att alltid sänka flaket helt, spärra tippspaken med spakstoppet och lägg bromslåsspaken i låst läge för att aktivera parkeringsbromsen på ett säkert sätt.

Kom ihåg att maskinen kan röra sig plötsligt om bromslåsspaken inte är i låst läge och orsaka en allvarlig olycka.

- 1) Sätt körpedalen i friläge.
- 2) Sätt fram- och backspaken (1) friläge.
- 3) Tryck ner bromspedalen (2) helt och maskinen stannar.
- 4) Tryck ner bromspedalen (2) och sätt bromslåsspaken (3) i låst läge.



13-7. Tippa flaket

VARNING

- Kontrollera området runt maskinen innan du börjar tippa flaket.
- Använd inte tippspaken när du kör.

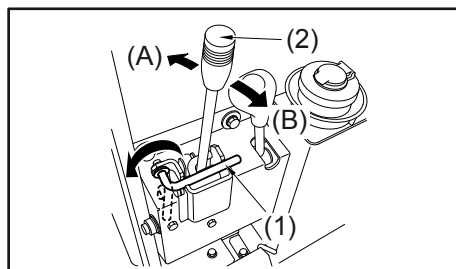
VAR FÖRSIKTIG

Låt flaket vara helt sänkt när du kör maskinen. Maskinen blir instabil om den körs med flaket tippat halvvägs.

- 1) Lägg spakstoppet (1) i olåst läge innan flaket tippas.
- 2) Använd tippspaken (2) för att tippa flaket. Kontrollera tipp hastigheten med gasspaken.
- 3) Sätt tippspaken i lågläge för att sänka flaket helt efter avslutat tippningsmoment.

(A): Tippa

(B): Sänk



VIKTIGT

Om flaket sänks med last på kan det plötsligt falla ner på grund av vikten. Använd tippspaken långsamt.

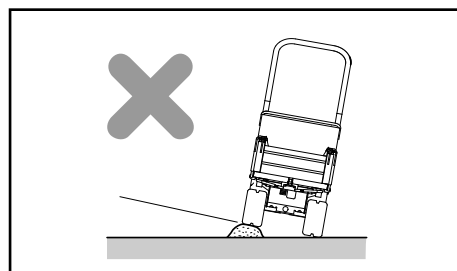
13-8. Försiktighetsåtgärder vid arbete

■ Försiktighetsåtgärder när du kör maskinen

Maskinen utsätts för en stöt (särskilt chassit) om du kör över en sten eller en stock vilket kan skada maskinen.

Kör runt sådana hinder för att undvika dem eller ta bort dem.

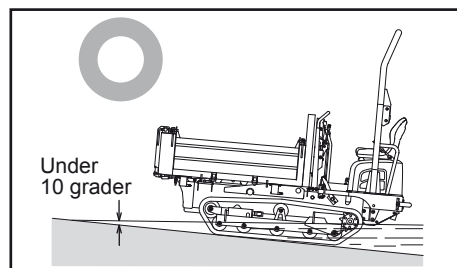
Sänk hastigheten om du är tvungen att köra över dem och kör över hindren mitt på bandplattan.



■ Tillåtet vattendjup

VIKTIGT

Om maskinen körs ur vattnet uppför en sluttning på över 10 grader kan chassit sjunka för djupt ner i vattnet och skada kylarfläkten. Detta ska om möjligt undvikas.

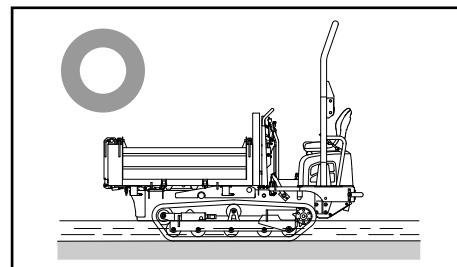


Maskinen får användas i ett vattendjup upp till den övre delen av bandplattans chassi.

De rörliga delarna som ska vara under vatten under en längre period måste smörjas rikligt tills smörjmedlet tränger ut ur lagren.

(Framför allt ska följande delar smörjas.)

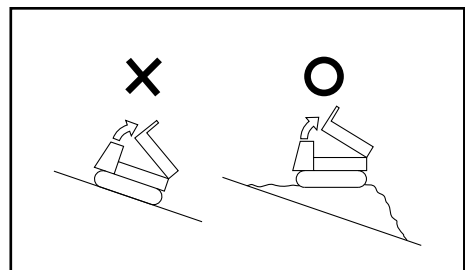
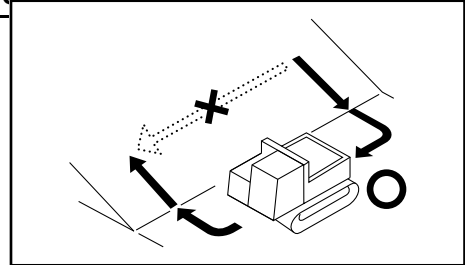
- Tippningens stödpunkter
- Tippcylinderns stödpunkter
- Styrspakens stödpunkt
- Körpedalens stödpunkt
- Bromspedalens stödpunkt



13-9. Försiktighetsåtgärder när du kör upp- och nedför en sluttning

⚠ VARNING

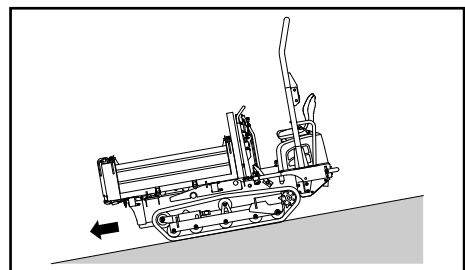
- Kör maskinen på låg hastighet där marken sluttar 9 - 10 grader eller mer, med väljarspaken för körhastighet i låghastighetsläge.
- Kör maskinen på låg hastighet när du kör nedför en sluttning och lägg i motorbromsen genom att använda körpedalen och gasspaken.
- Kör maskinen långsamt när du kör över hinder som gångvägar.
- Sväng aldrig maskinen i eller tvärs över en sluttning
Kör ner på plan mark för att ändra körriktning.
- Var medveten om att maskinen kan kantra om du tippa flaket i en sluttning.
Tippa inte flaket nedåt i sluttningens riktning.
Om du är tvungen att tippa flaket, fyll sluttningen med jord för att hålla maskinen så horisontellt som möjligt, Tippa sedan flaket.
- Kör inte i en sluttning med en lutning på över 20 grader eftersom maskinen kan välta.



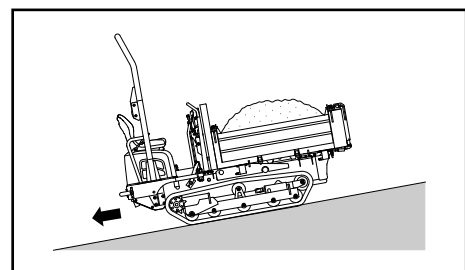
■ Köra upp- och nedför en sluttning

- 1) Sätt gasspaken i tomgångsläge för att köra nedför en brant sluttning och kör på låg hastighet genom att hålla körpedalen lite nedtryckt.

Sätt väljarspaken för körhastighet i låghastighetsläget för att köra nedför en sluttning som lutar i minst 10 grader och kör på lågt motorvarvtal.



- 2) Om det finns last på flaket, kör maskinen i den ställning som visas på bilden till höger.



■ Bromsa när du kör nedför en sluttning

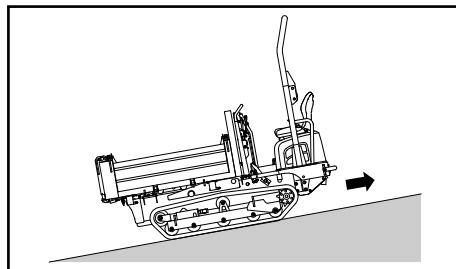
För tillbaka körpedalen till friläge och tryck ner bromspedalen för att bromsa maskinen när du kör nedför en sluttning,

■ När larvbandet slirar

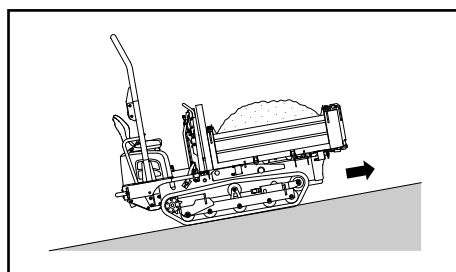
Om larvbandet slirar när du kör uppför en sluttning, stanna, kör nedför sluttningen och ta en annan väg.

■ Köra uppför en sluttning

1) Sätt väljarspaken för körhastighet i låghastighetsläget för att köra uppför en brant sluttning och kör på låg hastighet genom att hålla körpedalen lite nedtryckt.



2) Om det finns last på flaket, kör maskinen i den ställning som visas på bilden till höger.



■ När motorn stannar

Om motorn stannar när maskinen körs uppför en sluttning, för tillbaka körpedalen till friläge, tryck bromspedalen i botten och lägg bromslåsspaken i låst läge för att hindra maskinen från att röra sig. Sätt fram- och backspaken i friläge, placera gasspaken i körläge och starta om motorn.

13-10. Ta bort flaksidor

VARNING

Var extra försiktig när du hanterar en flaksida eftersom den är tung.

Maskinen ska stå på fast och plan mark när en sida tas bort. Arbete som utförs av ett arbetslag ska utföras på ett säkert sätt med signaler.

Flakets högra, vänstra och främre sida kan tas bort.

■ Ta bort sidoklaffar

(för flak med trevägstipp)

Flaksidornas vikt

Främre sida: ca 29 lbs. (13 kg)

Höger och vänster sida: ca 46 lbs. (21 kg) vardera

- 1) Starta motorn.
- 2) Høj flaket något genom att flytta tippspaken bara för att koppla ur haken (hakarna) på den undre delen av klaffarna som ska tas av.
- 3) Håll sidan med ena handen samtidigt som du öppnar öppnings- och stängningsspaken på ena sidan av sidan och sedan spaken på den andra sidan. Ta sedan sakta bort klaffen.

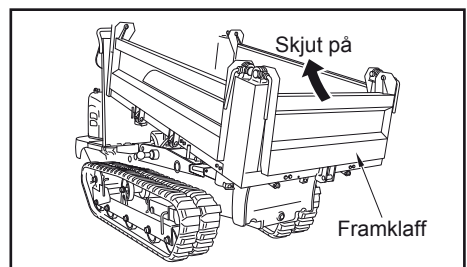
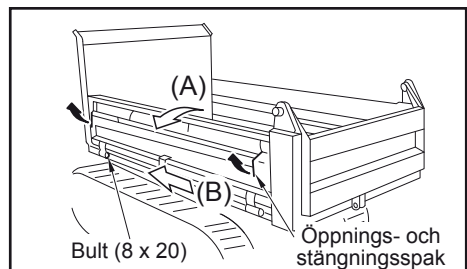
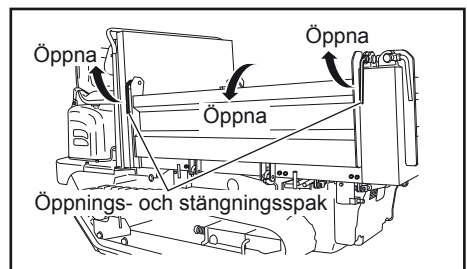
(för flak av standardtyp)

- 1) Ta bort bultarna (8×20) från flakets sidoklaff.
- 2) Flytta spaken (1) till öppet läge [i den riktning som anges av pilen (A) på bilden] för att öppna sidoklaffen.
- 3) Flytta sidoklaffen i den riktning som anges av pilen (B) på bilden för att ta bort den. (för båda sidoklaffarna)

- Sidoklaffens vikt: 46 lbs. (21 kg)

■ Ta bort framklaffen

- 1) Starta motorn.
 - 2) Manövrera tippspaken något för att tippa flaket och haka av framklaffen.
 - 3) Ta av framklaffen genom att skjuta fram och samtidigt lyfta upp den.
- Framklaffens vikt: 29 lbs. (13 kg)



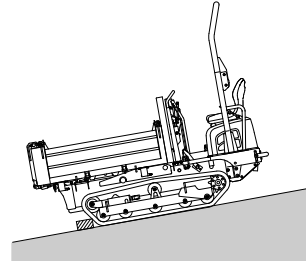
13-11. Parkera maskinen

! VAR FÖRSIKTIG

Stanna inte maskinen plötsligt utan ha en säkerhetsmarginal.

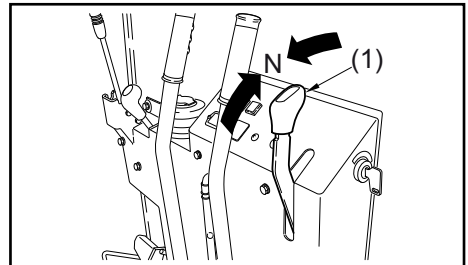
! VARNING

- Parkera på fast och plan mark.
- Parkera inte i en sluttning. Om du är tvungen att parkera i en sluttning, sätt bromslåsspaken i låst läge för att aktivera parkeringsbromsen och blockera larvbanden med stadiga trästycken.

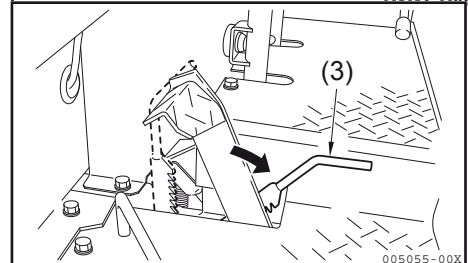
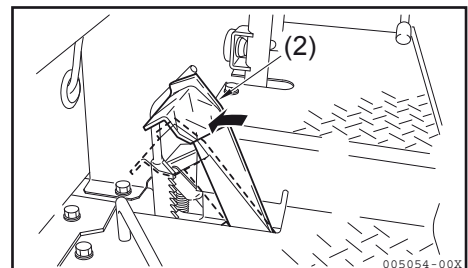
**! VARNING**

Innan du lämnar förarsätet se till att alltid sänka flaket helt, spärra tippspaken med spakstoppet och lägg bromslåsspaken i låst läge för att aktivera parkeringsbromsen på ett säkert sätt.

Kom ihåg att maskinen kan röra sig plötsligt om bromslåsspaken inte är i låst läge och orsaka en allvarlig olycka.

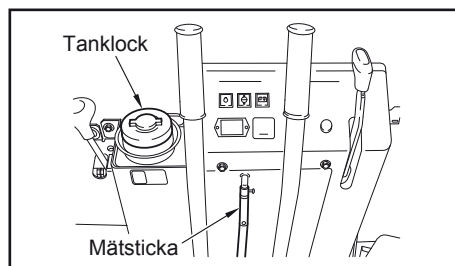
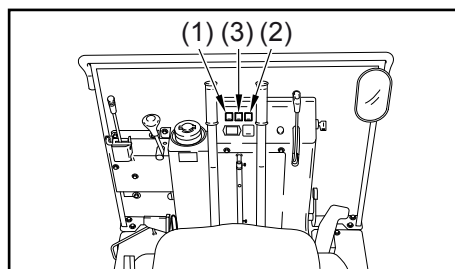


- 1) Sätt körpedalen i friläge.
- 2) Sätt fram- och backspaken (1) friläge.
- 3) Sänk flaket helt.
- 4) Tryck bromspedalen (2) i botten och flytta bromslåsspaken (3) till låst läge för att spärra bromspedalen (2).
- 5) Spärra tippspaken med spakstoppet.
- 6) Sätt gasspaken i tomgångsläge och vrid tändningsnyckeln till OFF-läge för att stanna motorn.



13-12. Inspektionskrav efter avslutad drift

Kontrollera kontrollanordningen för motoroljans tryck (1), batteriladdaren (2) och vattentemperaturen (3), och kontrollera även hur mycket bränsle som finns kvar med mätstickan. Vid nödvändiga åtgärder.

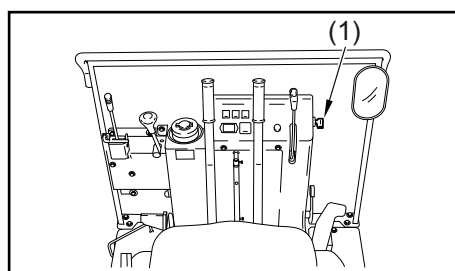


13-13. Stanna motorn

VIKTIGT

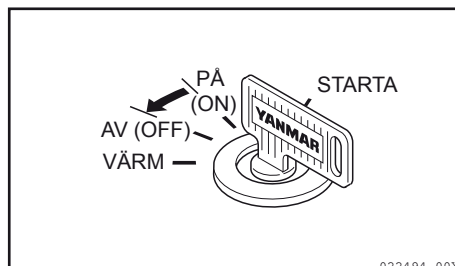
- Att stanna motorn på ett högt varvtal kan förkorta motorn livslängd. Stanna inte motorn plötsligt utom i nödfall.
- Stanna inte motorn omedelbart om den är överhettad. Sänk gradvis motorns temperatur genom att låta motorn rotera i medelhög rotationshastighet innan du stannar motorn.

- 1) Låt motorn gå på tomgång i ca fem minuter utan belastning.
(Motorns temperatur sjunker lite i sänder.)



- 2) Vrid tändningsnyckeln (1) till OFF-läget för att stanna motorn.

- 3) Ta ut tändningsnyckeln ur startströmställaren (1).



13-14. Inspektionskrav när motorn har avstannat

- 1) Kontrollera olja och vatten och leta efter läckor. Gå runt maskinen och inspektera flaket, maskinen och chassit okulärt.

Vidta korrigerande åtgärder om du upptäcker olje- eller vattenläckor eller andra defekter.

- 2) Fyll på bränsletanken helt.

- 3) Se till att städa bort främmande material i motorutrymmet.

Brännbara material eller damm i motorutrymmet kan orsaka brand. Ta bort dem i förekommande fall.

- 4) Ta bort lera från maskinens chassi.

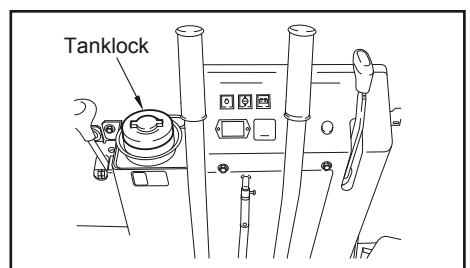
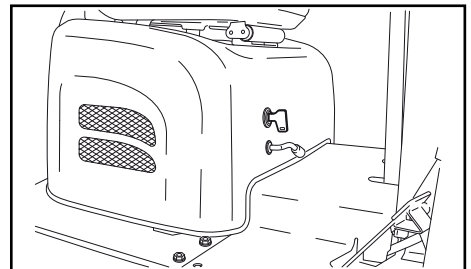
13-15. Låsa

Se till att du låser

- (1) motorhuven
(2) bränslelocket

Observera:

Använd tändningsnyckeln för att låsa.



13-16. Hantera gummlarvband

13-16-1. Använda gummlarvband på rätt sätt

Gummlarvband har några fördelar framför ställarvband. Men för att dra full nytta av dem får dem inte användas som om de var av stål. Använd gummlarvband varsamt enligt förhållandena på arbetsplatsen och typ av arbete.

Jämförelsetabell mellan gummi- och ställarvband

	Gummi	Stål
Låg vibration	◇	□
Jämn gång	◇	□
Tyst gång	◇	□
Mindre skada på asfalterade vägar	◇	□
Lätt att hantera	◇	□
Riskerar skador (hållfasthet)	□	◇
Traktionskraft	◇	◇

◇ : Utmärkt

○ : Bra

□ : Medelmåttig

Gummlarvband har många fördelar som beror på materialets unika egenskaper. Å andra sidan är de mindre hållfasta. Det är viktigt att du verkligen är insatt i gummlarvbandens egenskaper och vidtar försiktighetsåtgärderna när du kör och hanterar dem för att förlänga deras livslängd och få ut det mesta av dem. Var noga med att läsa igenom avsnitt 13-16-3. Försiktighetsåtgärder vid användning av gummlarvband innan du använder dem.

13-16-2. Garanti för gummlarvband

Gummlarvbanden omfattas inte av garantin för kostnadsfri reparation eller byte om de skadas på grund av felaktig användning av kunden, bland annat genom att inte följa förbudet och anvisningarna för säker användning (t.ex. inte kontrollera gummlarvbandens spänning eller inte serva gummlarvbanden på rätt sätt, eller använda gummlarvbanden på underlag och i terränger som de kan ta fysisk skada av).

13-16-3. Försiktighetsåtgärder vid användning av gummilarvband

■ Förbud

Följande förbud gäller:

- Använd inte och sväng inte med gummilarvband på underlag eller i terränger med vassa stenar, på hårt och ojämnt bergigt underlag och utsätt inte larvband för stålstänger, järnskrot eller kanter på stålplåtar. Om dessa förbud inte iakttas kan gummilarvbanden skadas.
- Kör inte maskinen på ett stenigt underlag, t.ex. flodbädd. Grus kan fastna och skada gummilarvband eller kan göra att larvbanden lossnar. Att med våld köra eller svänga maskinen förkortar också gummilarvbandens livslängd.
- Gummilarvband får inte utsättas för olja, bränsle eller kemiska lösningsmedel. Om detta sker ska de omedelbart torkas av. Kör inte på vägar med oljiga ytor.
- Vid förvaring av gummilarvband under en längre tid (över tre månader) får de inte placeras där de riskerar att utsättas för direkt solljus eller regn.
- Använd inte maskinen där larvbanden riskerar att utsättas för stark värme (t.ex. nära en eld utomhus, på en stålplåt som exponerats för starkt solljus eller på en het asfaltsväg).

13-16-4. Andra försiktighetsåtgärder vid användning av gummilarvband

Vidta följande försiktighetsåtgärder när du använder maskinen:

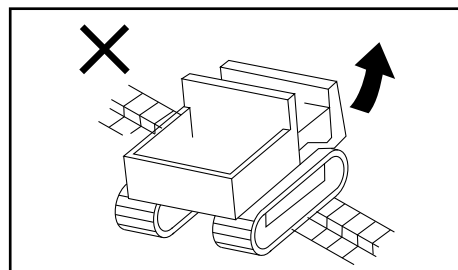
- Ändra inte plötsligt körriktning. Detta gör att gummilarvbandet slits i förtid eller skadas.
- Sväng inte maskinen över breda håll i samma plan. Du kan hindra larvbanden från att lossna om du kör över breda håll i rät vinkel.
- Det är inte rekommenderat att använda maskinen för att hantera material som blir oljeaktigt när det krossas (t.ex. sojabönor, majs, rapsfrön). Om maskinen ändå används för att hantera sådant material ska larvbanden därefter rengöras med vatten.
- Det är inte rekommenderat att använda maskinen för att hantera material som salt, ammoniumsulfat, kaliumklorid, kaliumsulfat eller dubbel superfosfat av kalk. Hanteringen av dessa material kan skada metallkärnan. Om maskinen ändå används för att hantera sådant material ska larvbanden därefter rengöras med vatten.
- Använd inte maskinen vid en havsstrand. Detta skulle kunna skada metallkärnan på grund av saltinnehållet.
- Om ett gummilarvband spricker kan det lätt skadas om det utsätts för salt, socker, vete eller sojabönor. Var noga med att reparera sprickor i gummilarvbandet för att hindra gummisspån att ta sig in i materialet som hanteras.
- Låt inte gummilarvband gnidas mot en betongavgränsning, betongvägg eller liknande.
- Gummilarvband har en benägenhet att slira på snö eller en isig väg. Se till att inte slira när du kör eller använder maskinen på en sluttning i kall väderlek.
- Gummilarvbanden kommer att försämrats och få en kortare livslängd om maskinen används i extremt kallt väder.
- På grund av gummitts fysiska egenskaper får gummilarvband endast användas mellan -13°F och +131°F (-25°C och +55°C).

- Larvbanden ska hållas rätt sträckta för att hindra dem från att lossna.

Om gummilarvbanden är för slaka kan de lossna.

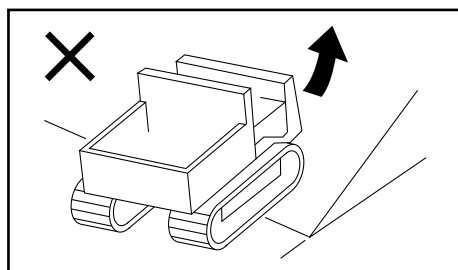
Även om de är korrekt sträckta bör man vara extra uppmärksam i följande situationer.

- 1) Sväng inte maskinen annat än i 90 graders vinkel över breda hål i samma plan som bildas av kantsten eller stenblock [över ca 4 in. (10 cm)]. Du kan köra över breda hål i rätt vinkel för att hindra larvbanden från att lossna.

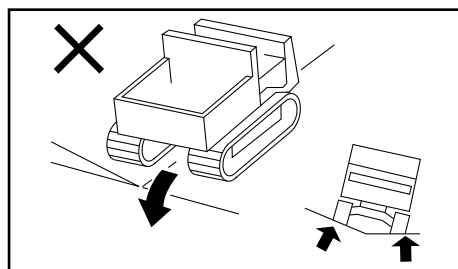


- 2) Backa inte maskinen över en avgränsning mellan plan mark och en sluttning.

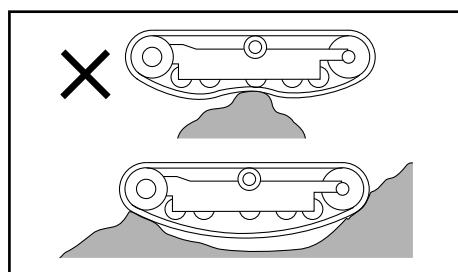
Sänk hastigheten om detta inte kan undvikas.



- 3) Kör inte med larvbandets ena sidan på en sluttning eller på utåtväld mark (som bildar en maskinvinkel på över 10 grader) och med larvbandets andra sida på plan mark för att hindra gummilarvbanden från att skadas. Se till att köra larvbandets båda sidor på samma plana mark.

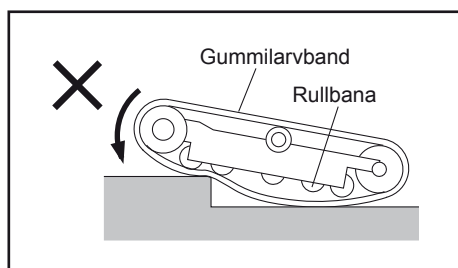


- 4) De tre situationer som illustreras ovan kan göra att gummilarvbanden lossnar. Dessutom bör du inte utsätta maskinen för sådana markförhållanden som illustreras i bilden till höger.

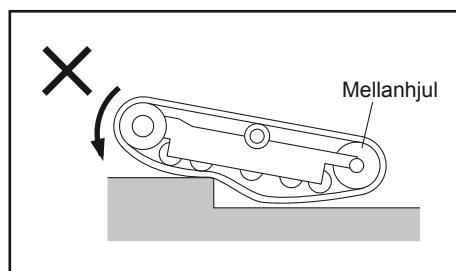


[Hur gummilarvband lossnar]

- 1) När du kör över ett hål i samma plan skapas ett spelrum mellan larvbanden och rullbanorna. I den situationen tenderar larvbanden att lossna.

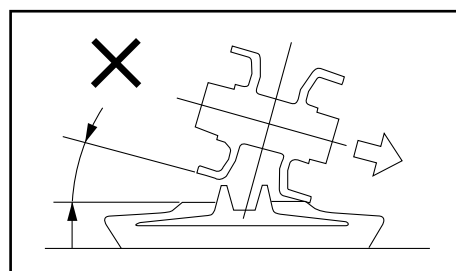
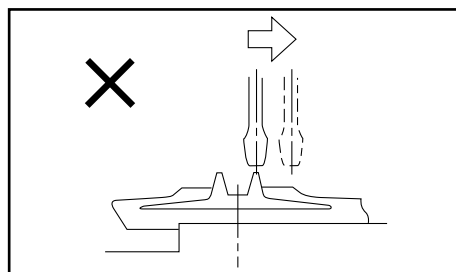
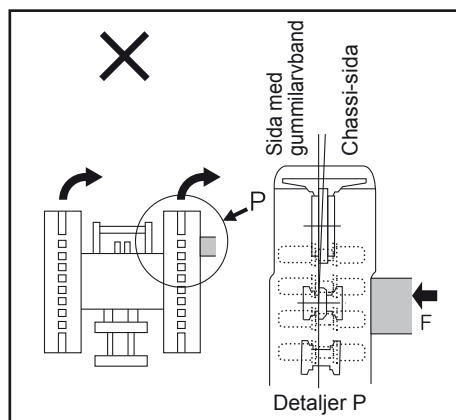


- 2) Om maskinen backar kan spelrum skapas mellan rullbanorna och gummlarvbanden, och mellan mellanhjulen och gummlarvbanden, vilket gör att gummlarvbanden kan lossna.



- 3) Även följande situationer ska undvikas:

- När maskinen ändrar körriktning medan gummlarvbanden är blockerade sidledes av ett hinder av något slag.
- När mellanhjulet och rullbanorna är felriktade i förhållande till metallkärnan på grund av felriktat gummlarvband.
- Backning under de förhållanden som illustreras kommer att få gummlarvbanden att lossna.
- Ändra maskinens körriktning under de förhållanden som illustreras kommer att få gummlarvbanden att lossna.



13-16-5. Kontrollera och serva gummlarvband

Se avsnitten 25-2. Icke-periodiskt underhåll och 25-3. Kontrollera före igångkörning för kontroll och löpande underhåll av larvband.

14. Transport

14-1. Lasta och lossa maskinen

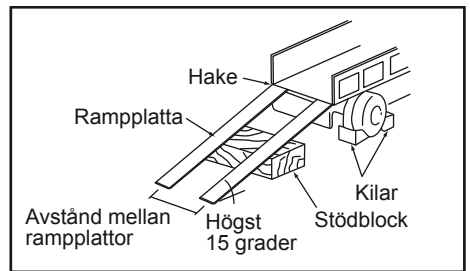
Följ alla gällande bestämmelser och lagar för en säker transport av maskinen.

VARNING

- Var försiktig vid lastning och lossning av maskinen eftersom det är ett mycket riskfyllt moment.
- Lasta eller lossa maskinen på plan och fast mark på långt avstånd från väggkanten.
- Lasta eller lossa maskinen på lågt motorvarvtal.
- Använd tillräckligt kraftiga ramplattor med hakar. Kontrollera att ramplattorna är tillräckligt breda, långa och tjocka för att tåla belastningen så att du kan lossa och lasta på ett säkert sätt. Stötta ramplattorna med klossar så att de inte bågner för mycket.
- Haka fast ramplattorna på lastarens flak ordentligt.
- Ta bort lera, fett och andra hala material från bandplattorna. Ta bort fett, olja och is från ramplattorna så att maskinen inte slirar.
- Byt aldrig körriktning på ramplattorna. Kör ner från ramplattorna om du behöver byta körriktning och byt riktning på marken.
- Sväng långsamt om det blir nödvändigt när maskinen står på lastbilsflaket eftersom maskinens läge är instabilt.

Var noga med att använda ramplattorna för att lasta eller lossa maskinen och följ tillvägagångssättet nedan.

- 1) Lägg i lastbilens parkeringsbroms och kila fast hjulen. Montera ramplattorna på lastbilens flak så att maskinens mittpunkt riktas efter lastbilens mittpunkt. Se till att den vänstra och den högra ramplattan är i samma nivå. Ramplattorna ska monteras i högst 15 graders vinkel. Bestäm avståndet mellan ramplattorna i förhållande till bandplattornas mittpunkt.



- 2) För tillbaka gasspaken för att sänka motorns varvtal.
- 3) Tryck ner körpedalen varsamt för att köra maskinen i låg hastighet.
- 4) Kör nedför ramplattorna i låg hastighet, och lasta eller lossa maskinen i förhållande till den signalansvarigas signaler.
Kör upp maskinens bakre del först om det inte finns last på flaket och maskinens främre del först om det finns last på flaket.
Manövrera inga andra spakar än körpedalen och bromspedalen när du kör på ramplattorna.
- 5) Placera maskinen i ett säkert läge på lastbilens.

14-2. Hissa upp maskinen** VARNING**

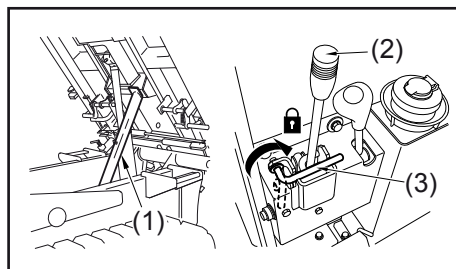
- Hissa aldrig upp maskinen med en person på maskinen.
- Använd tillräckligt kraftiga vajrar som klarar maskinens vikt.
- Hissa inte upp maskinen på något annat sätt än det som beskrivs på nästa sida.
Om maskinen inte hissas upp enligt beskrivningen kommer den att hamna i obalans.
- Angör inte vajrar i stötfångaren eller i flaket. De är inte tillräckligt starka för att klara maskinens vikt vid upphissning eller bogsering.
- Håll maskinen i balans med hänsyn till maskinens tyngdpunkt när den hissas upp.
- Stå dig aldrig i närheten eller under en upphissad maskin.

Följ alla gällande bestämmelser för att hissa upp maskinen på ett säkert sätt.

14. Transport

Gör på följande sätt för att hissa upp maskinen på plan mark:

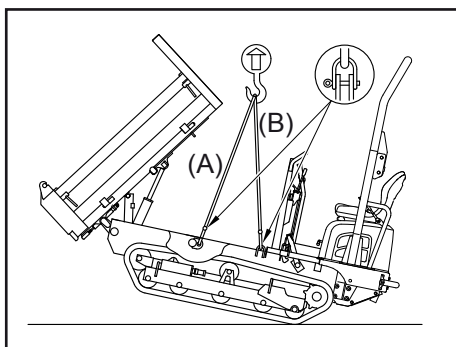
- 1) Starta motorn och tippa flaket. Montera flakstödet (1) för att säkra flaket och lås tippspaken (2) med spakstoppet (3).



- 2) Tryck ner bromspedalen och lås den med bromslåsspaken. Stanna motorn och se till att området runt förarsätet är tomt innan du lämnar maskinen.

- 3) Montera byglarna i de tre hålen i maskinens chassi och sätt fast lyftband (eller vajrar) i byglarna på ett säkert sätt.

- 4) Lyft maskinen från marken, vänta tills den är stabil och hissa sedan långsamt upp den.



Observera:

- Använd vajrar som är tillräckligt kraftiga för att klara maskinens vikt.
[En vajer ska vara minst 0,47 in. (12 mm) i diameter.]
- Lyftbandens/vajrarnas längd:
(A) 68,5 in. (1,75 m), (B) 68,5 in. (1,75 m)

VIKTIGT

- Placera bromslåsspaken och tippspaken i låst läge.
- Var försiktig när du hissar upp maskinen. Maskinen kommer att luta.

Transportvikt: 2260 lbs. (1 025 kg) (flak med trevågstipp)
2062 lbs. (flak av standardtyp)

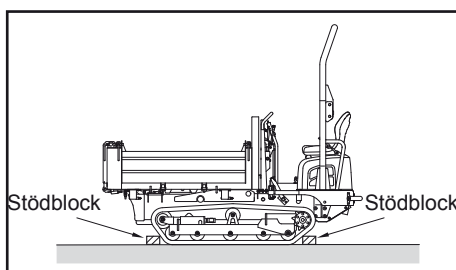
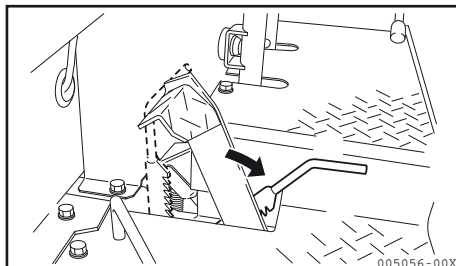
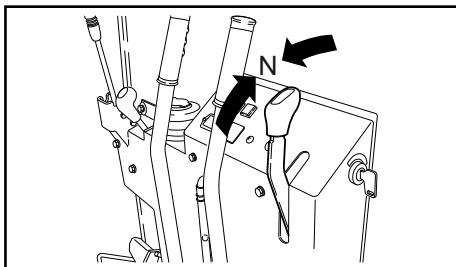
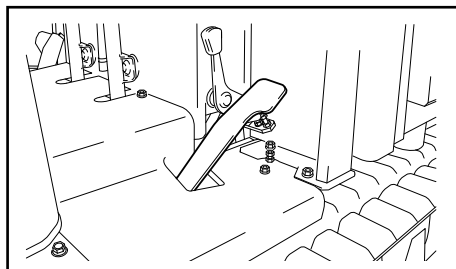
14-3. Försiktighetsåtgärder vid lastning av maskinen

! VARNING

Lasta eller lossa maskinen på plan och fast mark på långt avstånd från vägkanten.

Säkra maskinen på följande sätt när maskinen lastats och står säkert på lastbilen:

- 1) Sätt körpedalen i friläge.
- 2) Sätt fram- och backspaken friläge.
- 3) Tryck bromspedalen i botten och lås den med bromslåsspaken.
- 4) Stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln ur startströmställaren.
- 5) Blockera larvbanden fram och bak med tråkilar och säkra maskinen med en kedja eller en vajer så att den står stilla under transporten. Var särskilt noga med att den inte kan förflytta sig sidledes.



14-4. Försiktighetsåtgärder vid transport av maskinen

VARNING

Välj transportväg i förhållande till vägens bredd och fria höjd samt maskinens höjd och vikt.

Följ alla gällande lokala bestämmelser och lagar för säkrare transport av maskinen.

15. Skötsel och löpande underhåll vid kall väderlek

15-1. Förberedelser inför kall väderlek

Vid kall väderlek kan det vara svårt att starta motorn och kylvattnet kan frysa. Därför ska du vidta följande åtgärder:

15-1-1. Bränsle och smörjolja

Använd bränsle och smörjolja med låg viskositet. Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för rekommenderad viskositet.

15-1-2. Kylvatten

VARNING

Frostskyddsvätska är lättantändligt. Hantera frostskyddsvätska på avstånd från antändningskällor. Rökning förbjudet.

VIKTIGT

Använd aldrig en frostskyddsvätska som innehåller metanol, etanol eller propanol.

Se avsnitt 25-2. Icke-periodiskt underhåll för information om byte av kylvatten och blandningsförhållandet för frostskyddsvätska.

Observera:

Eftersom en kylvätska med långtidseffekt (LLC) från Yanmar är tillsatt i kylvattnet behöver du inte byta kylvätska såvida temperaturen inte faller under -31°F (-35°C).

Se avsnitt 25-2. Icke-periodiskt underhåll för att kontrollera kylvattnets densitet om det blir kallare än -31°F (-35°C).

15-1-3. Batteri

VARNING

- Batteriet alstrar lättantändlig gas och kan orsaka brand och explosion. Håll batteriet på avstånd från lågor och gnistor.
- Batterielektrolyt innehåller utspädd svavelsyra och det är en stark syra. Låt inte elektrolyt komma i kontakt med huden eller ögonen för att undvika risken för allvarliga skador.
Om elektrolyt kommer i kontakt med ögonen eller huden, spola omedelbart med mycket vatten och kontakta genast en läkare.

Batteriets prestanda försämras i och med att temperaturen sjunker. När batteriets spänning är låg kan batterielektrolyten lätt frysa. Håll laddningsgraden i närheten av 100 % (fullt laddat) och håll batteriet varm för att underlätta starten för nästa användningstillfälle.

Observera:

Mät elektrolytens densitet för att bestämma laddningsgraden med hjälp av omräkningstabellen nedan.

Elektrolyt temperatur Laddningsgrad	68°F (20°C)	32°F (0°C)	14°F (-10°C)	-4°F (-20°C)
100 %	1,28	1,29	1,30	1,31
90 %	1,26	1,27	1,28	1,29
80 %	1,24	1,25	1,26	1,27
75 %	1,23	1,24	1,25	1,26

Elektrolytens densitet varierar med temperatur och laddningsförhållandena.

15-2. Försiktighetsåtgärder efter en dags arbete

Vidta följande åtgärder för att maskinen inte ska sitta fast nästa morgon på grund av frusen lera eller vattenrester på chassit.

- Ta bort lera och vatten från maskinen. Om den lera eller de vattendroppar som sitter på de hydrauliska cylinderkolvorna tränger in i tätningarna, skulle tätningarna skadas.
- Parkera maskinen på fast och torr mark.
Om det inte finns någon fast och torr mark, lägg plattor på marken och parkera maskinen på att de frusna larvbanden inte fryser fast vid marken.
- Dränera vatten som samlats i bränslesystemet genom att öppna avtappningskranen.
- Eftersom batteriets prestanda försämras vid låga temperaturer, täck över batteriet eller flytta det till varm plats. Montera tillbaka batteriet i maskinen nästa dag.
Om batteriets elektrolytnivå är låg, tillsätt destillerat vatten innan du inleder dagens arbete. Hindra batteriet från att frysa under natten, tillsätt inte destillerat vatten vid dagens slut.

15-3. När det kalla vädret är över

Vidta följande åtgärder när temperaturen:

- Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att byta smörjolja och bränsle med angiven viskositet.
- Om du har tillsatt en AF-PT frostskyddsvätska (endast för vintersäsongen), töm kylsystemet, spola ur kylsystem ordentligt och fyll kylsystemet med kranvatten.

16. Långtidsförvaring

16-1. Innan maskinen ställs undan för förvaring

VIKTIGT

Förvara maskinen med sänkt flak som på bilden till höger för att skydda den hydrauliska cylinderkolven mot korrosion.

Vidta följande åtgärder innan maskinen ställs undan för långtidsförvaring:

- Rengör alla delar och förvara maskinen inomhus. Om ni är tvungna att förvara maskinen utomhus, parkera maskinen på plan mark och täck över den med en skyddspresenning.
- Smörj och fetta in maskinen och byt ut motoroljan.
- Lägg på en liten mängd rostskyddsmedel på den hydrauliska cylinderkolvens utsatta delar.
- Fyll batteriet med destillerat vatten upp till det övre gränsmärket. När batteriet är fulladdat, koppla ur den negativa polen och täck över batteriet. Ta batteriet ur maskinen för att lägga undan det för förvaring.
- Tillsätt en frostskyddsvätska i kylvattnet om lufttemperaturen kan sjunka under 32°F (0°C).

Eftersom en kylvätska med långtidseffekt (LLC) från Yanmar är tillsatt i kylvattnet behöver du inte byta kylvätska såvida temperaturen inte faller under -31°F (-35°C).

Se avsnitt 25-2. Icke-periodiskt underhåll för att kontrollera kylvattnets densitet om det blir kallare än -31°F (-35°C).

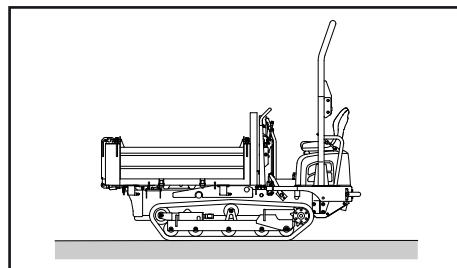
- Lås tippspaken och bromspedalen med spakstoppet respektive med bromslåsspaken.
- Rostskydd

Om maskinen förvaras nära havet eller på en plats som utsätts för havsvindar kan den lätt rosta. Lägg på ett rostskyddsmedel på kolvarnas alla utsatta delar och täck maskinen ett polyetylenark eller oljepapper.

Rekommenderat rostskyddsmedel	Tillverkare
P-1300 (Solvent cutback, rostförebyggande olja)	Nippon Oil
P-3 (Solvent cutback, rostförebyggande olja)	Japan Energy
P-300 (Solvent cutback, rostförebyggande olja)	Cosmo Oil

En del rostskyddsmedel skadar gummimaterial. Vara noga med att använda det rekommenderade eller ett likvärdigt rostskyddsmedel.

- Förhindra att kondensation bildas inuti bränsletanken genom att antingen tömma bränsletanken eller fylla tanken helt.



16-2. Förvaring

VARNING

Säkra en god luftväxling genom att öppna fönster och dörrar om maskinen måste köras inomhus för rostskyddsförfarandet.

Flytta maskinen minst en gång per månad så att en ny oljefilm bildas på alla rörliga delar under en långtidsförvaring. Ladda samtidigt om batteriet.

16-3. Börja använda maskinen igen

VIKTIGT

Kontakta först er återförsäljare när du ska ta en maskin i bruk efter en långtidsförvaring utan rostskyddsbehandling en gång i månaden.

Gör på följande sätt för att ta maskinen i bruk efter långtidsförvaring:

- Torka av rostskyddsmedlet från den hydrauliska cylinderkolven.
- Lägg rikligt med smörjmedel eller olja på rörliga delar.
- Töm vatten från bränsletanken, motorns oljetråg och hydrauloljetanken genom att ta bort avtappningspluggarna.
- När du har startat motorn värm upp maskinen innan den används.

17. Felsökning

17-1. Fenomen som inte är fel

Följande fenomen kan uppstå men är inte fel:

- Det kan ibland hända att en av flakklaffarna stängs inte helt.
Jord, grus eller andra föremål kan fastna mellan flaket och klaffen.
Ta bort dem.
- När maskinen gör en tvär sväng på en betongväg eller en asfaltsväg kan den börja gå ojämnt.
Sväng maskinen varsamt för att förhindra ojämn gång.
- Ibland kan man höra ett onormalt ljud från H.S.T. när maskinen startar eller stannar.
- Ibland går inte styrspaken tillbaka till sitt ursprungliga läge.
Det beror på att styrkopplingen är ilagd. Om maskinen fortsätter att gå kommer spaken att gå tillbaka till sitt ursprungliga läge.

17-2. Försiktighetsåtgärder när maskinen körs i vatten

- När maskinen har körts i vatten måste man smörja alla stödpunkter som varit nedsänkta i vatten.
Tippa och sänk flaket efter smörjning och kör maskinen fram och tillbaka flera gånger. Smörj sedan stödpunkterna igen.

17-3. Om batteriet är helt urladdat

⚠ VARNING

- Stanna motorn och vrid tändningsnyckeln till OFF-läget innan du kontrollerar eller servar batteriet.
- Lättantändlig vätgas alstras av batteriet vilket kan leda till antändning. Håll batteriet på avstånd från lågor, gnistor och tända cigaretter.
- Batterielektrolyt innehåller utspädd svavelsyra och det är en stark syra.

Dina kläder kan skadas om de kommer i kontakt med batterielektrolyt.

Om elektrolyt kommer i kontakt med ögonen eller huden, spola omedelbart med mycket vatten och kontakta genast en läkare.

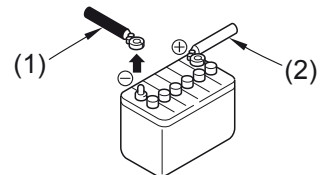
- Var noga med att använda skyddsglasögon när du hanterar batteriet.
- Börja med minuspolen (jordsidan) för att koppla bort polerna. Börja med pluspolen för att ansluta polerna.

Om ett verktyg vidrör både pluspolen och maskinen kan farlig gnistbildning uppstå.

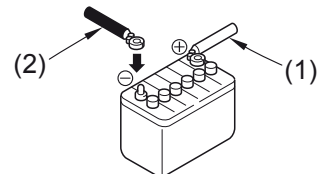
- Om en kabelanslutning är lös kan gnistor bildas på grund av dålig kontakt och leda till antändning och explosion.

Var noga med att ansluta polerna på ett säkert sätt.

Börja med minuspolen (jordsida) för att koppla ur



Börja med pluspolen för att ansluta



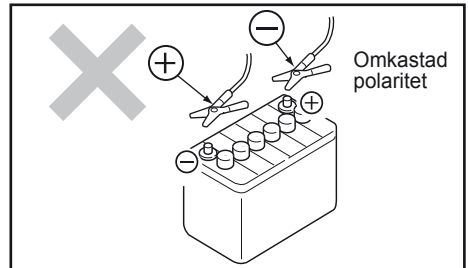
17-3-1. Starta motorn med startkablar

Gör på följande sätt för att starta motorn med startkablar:

■ Försiktighetsåtgärder vid anslutning och bortkoppling av startkablar

! VARNING

- Låt aldrig pluspolen och minuspolen komma i kontakt med varandra när du ansluter startkablarna till batteriet.
- Använd skyddsglasögon när du startar motorn med startkablar.
- Om du startar motorn genom att ta elkraft från en annan maskin, får din maskin inte vara i kontakt med den andra maskinen.
Vätgas alstras av batteriet vilket kan leda till antändning.
- Börja med pluspolen när du ansluter startkablarna, och börja med minuspolen (jordsidan) för att koppla bort dem.
- Om ett verktyg samtidigt vidrör pluspolen och maskinen kan farlig gnistbildning uppstå.
- Anslut inte startkablarna till polerna med omkastad polaritet. Med andra ord får man aldrig koppla minuspolen på en maskin till pluspolen på en annan maskin.
- Till sist ansluter du minuskabeln till motorblocket. I det ögonblicket bildas gnistor. Anslut kabeln till en punkt så långt bort från batteriet som möjligt, men använd inte flaket eftersom det inte är en bra ledare.
- När du tar bort startkablarna låt inte startkablarnas klämmor komma i kontakt med varandra eller med själva maskinen.



VIKTIGT

- Startkabelns kapacitet och klämmans storlek ska vara anpassad till batteriströmmen.
- Den fungerande maskinens batteri ska ha samma kapacitet som maskinens som är ur funktion.
- Kontrollera startkablarna och klämmorna och leta efter skador, sprickor och korrosion.
- Anslut klämmorna på ett säkert sätt.

■ **Ladda med batteriet monterat i maskinen**

- Ta bort batterikablarna från plus- och minuspolen innan du laddar batteriet. Om du inte gör detta kan generatorn utsättas för fel spänning vilket kan leda till skador.
- Under laddningen av batteriet ska du ta bort alla pluggar för att släppa ut gaserna som genereras av laddningen.
- Avbryt laddningen om batteriet överhettas [elektrolyttemperaturen överstiger 113°F (45°C)].
- Upphör med laddningen så snart batteriet är fullt laddat. Överladdning kan leda till följande problem:
 - Överhettning av batteriet.
 - Lägre nivå batterielektrolyt.
 - Strejkande batteri
- Anslut aldrig kabelanslutningarna i fel ordning batteriets poler (dvs. minuskabeln till pluspolen, eller pluskabeln till minuspolen).
Om polariteten kastas om kommer generatorn att skadas.
- All hantering av batteriet (med undantag av kontrollera av elektrolytnivå och mätning av elektrolytens densitet) ska ske när batterikablarna har kopplats ur.

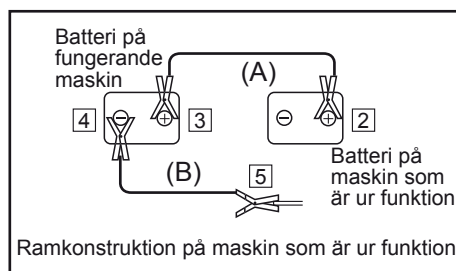
■ Ansluta startkablarna

Vrid startströmställaren till OFF-läget och anslut startkablarna på följande sätt:

- 1) Vrid startströmställaren till OFF-läget både på den fungerande maskinen och maskinen som är ur funktion .
- 2) Anslut startkabelns klämma (A) (normalt röd) till pluspolen maskinen som är ur funktion.
- 3) Anslut startkabelns andra klämma (A) till pluspolen på det fungerande maskinen.
- 4) Anslut startkabelns klämma (B) (normalt svart) till minuspolen på det fungerande maskinen.
- 5) Anslut startkabelns andra klämma (B) till motorblocket på maskinen som är ur funktion.

■ Starta motorn

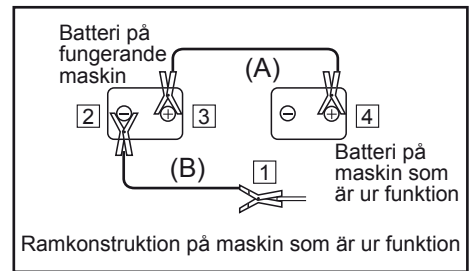
- 1) Se till att klämmorna är säkert anslutna till batteriets poler.
- 2) Start motorn på den fungerande maskinen, och öka motorns varvtal maximalt.
- 3) Starta motorn genom att vrida startströmställaren till START-läget.
Om motorn inte startar, vänta i över två minuter och försök att starta igen. (Slå inte av motorn på den fungerande maskinen och låt den gå för fullt.)



■ Koppla bort startkablarna

Koppla bort startkablarna i omvänd ordning när motorn på maskinen som är ur funktion har startat.

- 1) Ta bort startkabelns klämma (B) från motorblocket på maskinen som är ur funktion.
- 2) Ta bort startkabelns klämma (B) från minuspolen på den fungerande maskinen.
- 3) Ta bort startkabelns klämma (A) från pluspolen på den fungerande maskinen.
- 4) Ta bort startkabelns klämma (A) från pluspolen på maskinen som är ur funktion.



17-4. Felsökning

- Om du misstänker att ett problem har uppstått gå omedelbart igenom maskinen och åtgärda problemet med hjälp av tabellen nedan.
- Kontakta er återförsäljare för åtgärderna som anges inom parentes nedan.
- Kontakta er återförsäljare om avvikelser från det normala eller funktionsstörningar inträffar som inte finns med i tabellen nedan.

Problem		Orsak	Åtgärd
Motor	Ånga kommer ut från kylarens övre del.	• För lite kylvatten	• Kontrollera kylvattennivån. Fyll på vid behov. (Leta efter kylvattenläckor vid påfyllningslocket.)
	Vattentemperaturlampan lyser.	• Lös fläktrem • Ackumulering av damm och fasta beläggningar i kylsystem • Defekt termostat • Igensatt kylfläns eller sned fläns • Defekt elsystem	• Justera remspänningen. • Byt ut kylvattnet. Rengör inuti kylsystemet. • Byt ut termostaten. • Rengör eller reparera fläns. • Gå igenom eller byt ut elsystemet.
	Startmotorn går igång med motorn startar inte.	• För lite bränsle • Luft har blandats i bränslesystemet • Defekt bränsleinsprutningspump eller munstyckets prestanda har försämrats • Felaktigt tryck • Den tröga säkringen har gått • Skadat nyckelstopp solenoid. Frånkopplad förbindelse	• Fyll på bränsletanken. • Reparera luftläckan. Frige luft från bränslesystemet. (Byt ut pump eller munstycke.) (Gå igenom och reparera.) • Byt ut trög säkring. (Gå igenom och reparera.)
	Mörk avgas kommer ut från maskinen.	• Igensatt luftrenarelement • Försämrad prestanda för munstycke • Felaktigt tryck	• Rengör eller reparera filter. (Gå igenom och reparera.) (Gå igenom och reparera.)
	Vit eller vitblå avgasfärg.	• För mycket olja i oljetråg • Fel bränsle • Sliten cylinder eller kolvring	• Töm olja från oljetråg till angiven nivå. • Byt till rekommenderat bränsle. (Reparera.)
Elektrisk utrustning	Startströmställaren vrids till START men startmotor startar inte.	• Defekt ledningssystem • Defekt startströmställare • Batteriet är inte tillräckligt laddat • Defekt startmotor	• Gå igenom och reparera ledningssystemet. • Byt ut startströmställaren. • Ladda batteriet. (Gå igenom och reparera.)
	Trots maximalt motorvarvtal lyser inte strålkastaren (tillval) tillräckligt starkt.	• Defekt ledningssystem • Defekt generator eller regulator	• Leta efter lösa eller urkopplade uttag. Reparera uttag vid behov. (Gå igenom och reparera.)
	När motorn är igång lyser strålkastaren (tillval) mycket starkt och bränns ofta ut.	• Defekt regulator	(Byt ut regulatorn.) (Reparera.)
	Startmotorn är för långsam.	• Defekt ledningssystem • Batteriet är inte tillräckligt laddat • Defekt startmotor	• Gå igenom och reparera ledningssystemet. • Ladda batteriet. (Gå igenom och reparera.)
	Elektrolytläckage från batteri.	• Defekt batteri	(Byt batteriet.)

Problem		Orsak	Åtgärd
Elektrisk utrustning	Elektrolytläckage.	- Defekt generator eller strömbegränsare - Defekt diod	(• Byt ut generator eller regulator.) (• Reparera.)
	Batteriladdningslampan tänds när motorn körs på hög hastighet.		
	Batteriladdningslampan tänds inte när motorn stannar med startströmställaren på ON.	- Lampan är utbränd - Batteriet är inte tillräckligt laddat - Defekt strömbegränsare - Defekta ledningar (säkring har gått)	- Byt glödlampa. - Ladda batteriet. - Byt ut regulator. - Gå igenom och reparera ledningar. (Byt säkring).
	Larmlampan för motoroljetryck tänds när motorn är igång.	- För lite motorolja - Defekt tryckbrytare för motorolja	- Tillsätt olja upp till angiven nivå. (• Byt ut brytare.)
	Signalhorn ljuder inte.	- Defekt signalhornsbrytare - Defekt signalhorn - Defekta ledningar (säkring har gått)	- Byt ut signalhornsbrytare. - Byt ut signalhorn. - Gå igenom och reparera ledningar. (Byt säkring).
Styrkopplingar och bromsar	Maskinen svänger inte till höger (eller vänster) när höger (eller vänster) styrkoppling kopplas ur.	- Feljusterad styrkoppling - Feljusterad broms - Slitna bromsfriktionsplattor	- Justera styrkopplingen. - Justera styrbromsen. (• Byt ut slitna plattor.)
	Parkeringsbromsen fungerar dåligt.	- Feljusterad broms - Slitna bromsfriktionsplattor	- Justera broms. - Byt ut slitna plattor.
Transmission och transmissionshus	Onormala ljud från transmissionen.	- För lite smörjolja - Slitna eller skadade kuggyor - Växel ligger i på grund av trasig gaffelfjäder - Lagret är slitet eller har skurit ihop	- Gå igenom och fyll på. (• Byt ut växel.) (• Gå igenom och byt den defekta delen.) (• Byt ut lagret.)
	Oljeläckage från transmission.	- För mycket smörjolja - Lös bult - Defekt O-ring, oljetätning eller packning	- Gå igenom och töm ut smörjolja till angiven nivå. - Dra åt bult. (• Byt ut den defekta delen.)
	Maskin rör sig inte eller för låg körhastighet.	- För lite hydraulolja - Igensatt filter - Feljusterad förbindelse till körpedal - Defekt H.S.T.-pump eller -motor	- Gå igenom och fyll på. - Rengör eller byt filter. - Gå igenom och justera förbindelse till körpedal. (• Be återförsäljaren reparera.)
	Maskin rör sig inte.	Trasig drivrem	Byt ut drivremmen.
Chassit	En sida av varje kedjehjul är sliten eller gummilärbands lossnar.	- För lösa larvband - Snutt larvbandschassi - Slitet mellanhjul eller sliten bärrulle	- Sträck eller slaka larvbanden inom ett angivet område. (• Reparera och förstärk eller byt.) (• Byt.)
	Oljeläckage från mellanhjul, rullbana eller bärrulle	- Skadad tätning - Skadat lager - Trasig drivrem	(• Byt ut delen.) (• Byt ut delen.) - Byt ut drivremmen.

Problem		Orsak	Åtgärd
Hydraulsystem och flak	Flak tippar inte eller tippar för långsamt när tippspaken förs till tippläget.	• Överbelastning • För lite hydraulolja i hydraulsystem • Otillräcklig utloppsvolym i hydraulpump • Blandad luft från pumpens sugsida • För hög viskositet för hydraulolja (i extremt kall väderlek) • Igensatt filter	• Minska lasten. • Fyll på hydraulolja upp till angiven nivå. (Leta efter oljeläckor.) • (• Kontakta återförsäljare för att mäta oljemängd och oljetryck.) • Gå igenom och dra åt rör och tätningssdel. • Byt till olja med rätt viskositet. • Gå igenom och rengör eller byt ut.
	Onormala ljud från pumpen.	• Igensatt filter • Blandad luft från pumpens sugsida • Sliten eller skadad intern pumpdel	• Gå igenom och rengör eller byt ut. • Gå igenom och dra åt rör och tätningssdel. • (• Reparera eller byt.)
	Oljeläckage från hydraulpump.	• Lös koppling • Defekt tätning (försämrade) • Lös pumpbult	• Dra åt koppling. • (• Reparera eller byt.) • Dra åt bult.
	Framklaffen stängs inte.	• Böjt stöpsstift • Jord och sand, färdigblandad m.m. sitter fast i stöpsstiftsområdet • Sned hake eller stag • Stort glapp för flakstopp	• Reparera stöpsstiftet. • Rengör området runt stöpsstiftet. • Reparera eller byt hake eller stag. • Justera glapp.

UNDERHÅLL

18. Försiktighetsåtgärder vid löpande underhåll

Endast de inspektions- och underhållsmetoder som beskrivs i denna handbok får användas. Parkera maskinen på fast och plan mark för inspektion och löpande underhåll.

Kontrollera timmätaren

Läs av timmätaren dagligen för att kontrollera när det är dags för olika underhållsmoment.

Använd reservdelar i original från Yanmar

Använd de originaldelar från Yanmar som anges i reservdelskatalogen.

Använd smörjolja och fett i original från Yanmar

Använd smörjolja och fett i original från Yanmar med den viskositet som rekommenderas för arbetstemperaturen.

Använd ren smörjolja och rent fett

Använd ren smörjolja, rent fett och rena behållare. Se till att de inte blandas med damm.

Rengör maskinen

Rengör maskinen för att kunna isolera defekta delar.

Framför allt ska smörjnippeln, andningsfiltret och glaset för oljemätaren rengöras för att förhindra inträngande av damm.

Se upp med höga vatten- och oljetemperaturer

Det är farligt att byta olja, kylvatten och filter omedelbart efter att ha stannat motorn. Vänta tills den har svalnat. Värm upp oljan till lämplig temperatur [ca 68°F - 104°F (20°C - 40°C)] när motoroljan är för kall, innan du tömmer ut oljan för att förbättra tömningseffektiviteten.

Kontrollera den uttömnda oljan och det begagnade filterelementet

Leta efter metalldamm och fasta främmande avlagringar i den uttömnda oljan och det begagnade filterelementet vid byte av motorolja, hydraulolja eller filterelement.

Var försiktig vid påfyllning av olja

Ta inte bort silen när du fyller på olja om det finns en sil monterad i påfyllningshålet.

Se upp med damm

Kontrollera och byt oljan i en ren miljö för att hindra förorening av damm.

Sätt upp en varningslapp

Sätt upp lappen med texten "SERVICE PÅGÅR" på startströmställaren när du tömmer olja eller kylvatten så att ingen startar motorn.

Var uppmärksam på varningsetiketterna

Var uppmärksam på varningsetiketterna som sitter på maskinen.

Var försiktig vid svetsning

- Se till att du kopplar ur batterikablarna (minus- och pluspolar).
- Använd max 200 V kontinuerlig.
- Jorda maskinen inom 39 in. (1 000 mm) från svetsdelen.
- Se till att det inte finns tätning eller lager mellan svetsdelen och den jordade delen.
- Jorda inte runt tapparna på flaket eller hydraulcylindern.

Uppmärksamma brandfaran

Rengör delar med obrännbara rengöringsmedel.

Rengör ytor som ska kopplas samman före montering

Rengör ytorna som ska kopplas samman när du har tagit bort en del med en O-ring eller en packning, innan du monterar den nya delen.

Glöm inte att sätta tillbaka O-ringen eller tätningen.

Se till att inte tappa något från bröstfickan

Ta bort alla lösa föremål från din bröstficka innan du öppnar huven och ser ner i maskinen, så att du inte tappar de i maskinen.

Kontrollera chassit

Leta efter skador på chassit om maskinen används på en stenig plats. Leta efter lösa bultar och muttrar, sprickor, slitage och andra skador. Låt larvbanden vara slakare än vanligt.

Vidta följande försiktighetsåtgärder när du rengör maskinen

- Spreja inte ånga direkt på kopplingar och elektriska delar.
- Spreja inte högtrycksvatten direkt på kylaren, oljekylare eller runt förarsätet.

Kontroller före och efter arbetet

Leta efter lösa pluggar och ventiler innan du börjar arbeta om maskinen används i lera, regn, snö eller på en strand. Rengör maskinen efter arbetet och leta efter delar med sprickor och skador, och leta efter lösa eller saknade bultar och muttrar. Använd smörjmedel oftare än vanligt. Smörj varje dag framför allt tapparna som sänks ner i lera.

Vidta följande försiktighetsåtgärder vid arbete på en dammig plats

Vidta följande åtgärder om du använder maskinen på en dammig plats:

- Kontrollera att luftfiltret inte är igensatt.
Rengör luftfilterelementen tidigare än planerat.
- Rengör kylflänsen tidigare så att den inte sätts igen.
- Rengör eller byt bränslefilterelementet tidigare än planerat.
- Rengör den elektriska utrustningen, framför allt startmotorn och generatoren, för att undvika dammavlagringar.

Blanda inte olika oljor

Blanda aldrig oljor av olika fabrikat eller typer. Ta bort den resterande oljan innan du fyller på om du är tvungen att fylla på med en olja av ett annat fabrikat eller en annan typ än den som redan finns i tanken.

19. Grundläggande underhållsmetoder

- Använd reservdelar i original från Yanmar.
- Blanda inte oljor av olika fabrikat eller typer när byter eller fyller på olja.
- Om annat inte anges används följande typer av olja, bränsle och kylvatten i fabriken inför transporten:

Artikel	Typ
Motorolja	MSAE10W30, CD-klass
Transmissionsolja	Motorolja SAE 30, CD-klass
Hydraulolja	YANMAR SUPER HYDRO OIL (ISO VG46)
Bränsle	Lätt dieselolja
Motorkylvatten	Kylvätska med långtidseffekt (LLC) från Yanmar, 51 % tillsatt vatten

19-1. Oljor, bränsle och kylvatten

19-1-1. Oljor

- Oljan försämras med tiden eftersom den används i motorn och flaket under extrema förhållanden (hög temperatur och högt tryck).
Var noga med att använda oljor av den kvalitet som anges i drift- och underhållshandboken och som lämpar sig för arbetstemperaturområdet.
Var noga med att byta ut oljan inom det angivna antalet drifttimmar även om oljan inte är smutsig.
- Oljan kan liknas vid blodet i en människas kropp. Var försiktig vid hanteringen så att föroreningar (vatten, metalldam och främmande fasta ämnen) inte blandas med oljan.
De flesta maskinfelen beror på förorenade oljor.
Var noga med att inte blanda föroreningar i oljorna framför allt när maskinen har varit undanställd och ska fyllas med olja.
- Blanda inte oljor av olika fabrikat eller typer.
- Använd angiven oljemängd.
Maskinfel kan bli följderna av att en större eller mindre mängd olja används än vad som anges.
- Om oljan är grumlig kan det tyda på att vatten eller luft blandats i hydraulsystemet. Om detta sker berätta för återförsäljaren om hjälp.
- Se till att du byter oljefilterelementet mot ett nytt när du byter olja.
- Du bör regelbundet ta reda på i vilket skick maskinen genom att analysera oljans egenskaper.
Berätta för återförsäljaren om mer information.

19-1-2. Bränsle

- Användning av bränsle som innehåller vatten eller damm kommer att skapa problem eftersom bränsleinsprutningspumpen är en precisionsanordning.
- Se till att föroreningar inte blandas i bränslet framför allt när maskinen har varit undanställd och ska tankas.
- Var noga med att använda ett bränsle som rekommenderas i drift- och underhållshandboken. Kom också ihåg att du ska använda ett bränsle som är anpassat till arbetstemperaturområdet eftersom det kommer att frysa i temperaturer under 5°F (-15°C).
- Tanka fullt varje dag efter arbetsdagens slut så att fukten i bränsletanken inte kondenserar och vatten inte blandas med bränslet.
- Innan du startar motorn, eller tio minuter efter tankning, töm ut avlagringar och vatten genom avtappningsproppen (kran) på bränsletanken.
- Om bränslenivån blir låg eller filterelementet byts ut ska bränslesystemet luftas.

19-1-3. Kylvatten

- Eftersom icke-drickbart vatten kan innehålla stora mängder kalcium och föroreningar kan det göra att fasta beläggningar ackumuleras i motorn eller i kylaren, och det kan leda till bristfällig värmeväxling och överhettning. Använd aldrig icke-drickbart vatten för att kyla ner motorn.
- Vidta åtgärderna som beskrivs i drift- och underhållshandboken när du använder frostskyddsvätska.
- En Yanmar-maskin levereras med frostskyddsvätska i original från Yanmar. Frostskyddsvätskan skyddar även kylsystemet mot rost. Eftersom frostskyddsvätskan kan användas kontinuerligt under två år behöver den inte bytas ut vid varm väderlek.

FARA

Antändningskällor ska alltid hållas på avstånd från frostskyddsvätskan eftersom den är lättantändlig.

- Blandningsförhållandet frostskyddsvätska/vatten varierar beroende på lufttemperaturen. Se avsnitt 25-2-3. Rengöra insidan av kylsystemet för blandningsförhållande.
- Fyll på kylvatten när motorn har svalnat om den är överhettad.
- För lite kylvatten gör inte bara att kylsystemet överhettas utan får det också att rosta på grund av att det kommer in luft i systemet.

19-1-4. Smörjning

- Smörjning garanterar en jämn drift för de rörliga delarna till exempel kopplingar och förebygger buller.
- De nipplar som inte listas på sidorna för periodiskt underhåll är de som används vid översyn. Det är i normala fall inte nödvändigt att fylla på dem.
Smörj dem om onormala förhållanden uppstår efter lång tids användning.
- Torka alltid bort överskottsfett efter smörjning.
Torka noga bort överskottsfett från alla rörliga delar som lätt slits av sand eller grus.

19-1-5. Förvaring av olja och bränsle

- Förvara olja och bränsle inomhus så att de inte förorenas med t.ex. vatten eller damm.
- När du lagrar olja eller bränsle i dunkar under lång tid ska de ställas så att deras kranar riktas i rak linje (för att förebygga fuktabsorption).
Täck över dunkarna med en vattentät presenning när olja eller bränsle förvaras utomhus.
- Använd oljan enligt principen "först in, först ut" för undvika försämring på grund av långtidsförvaring.

19-1-6. Filter

- Filtren är mycket viktiga delar som hindrar föroreningar från att ta sig in i kritiska anordningar genom smörjolja, bränsle och luftsystem.
Rengör eller byt regelbundet filterelementen enligt anvisningarna i drift- och underhållshandboken.
Under svåra förhållanden behöver du byta filterelementen tidigare än vad som anges i drift- och underhållshandboken beroende på typ av olja och bränsle (svavelinnehåll).
- Återanvänd aldrig ett filter (patrontyp) genom att rengöra dem.
- Kontrollera att det inte finns metalldamm eller främmande fasta ämnen på det begagnade filtret när du byter ett filterelement.
Om det förekommer, kontakta den närmaste återförsäljaren.
- Packa inte upp filterelement innan det ska användas.
- Använd filterelement i original från Yanmar.

19-2. Elektrisk utrustning

- Om elektrisk utrustning blir varm eller ledningsisoleringen är trasig kan elläckage uppstå och leda till funktionsfel.
- Kontrollera fläktremmens spänning och leta efter skador. Kontrollera även batteriets elektrolytnivå.
- Koppla aldrig ur eller demontera maskinens elektriska utrustning.
- Använd endast elektrisk utrustning som tillhandahålls av Yanmar.
- Se till att du inte sprejar vatten på den elektriska utrustningen när maskinen tvättas eller används i regn.
- Vidta försiktighetsåtgärder efter ett arbete nära havet för att skydda den elektriska utrustningen mot korrosion.

19-3. Hydraulsystem

- Hydraulsystemet är varmt under och omedelbart efter användning. Det är också under högt tryck när maskinen används. Därför ska hydraulsystemet noga kontrolleras och underhållas på följande sätt:
 - Parkera maskinen på plan mark. Tippa flaket och montera flakstödet så att flaket hålls kvar i högläge.
 - Stanna motorn och flytta tippspaken fram och tillbaka för att lätta på trycket i hydraulcylinderns krets.
 - Vänta tills motorn svalnar tillräckligt innan underhållet inleds.

Ta inte plötsligt bort slangarnas proppar, skruvar eller kopplingsdelar. Annars kan oljan spruta ut på grund av det resterande interna trycket även när oljan har svalnat. Se till att inte stå framför när du lossar proppar, skruvar eller kopplingsdelar för att förhindra personskador. Lossa dem lite i sänder för att släppa på det interna trycket.
 - Släpp alltid ut det interna trycket innan du kontrollerar eller servar hydraulsystemet.
- Kontrollera hydrauloljenivån, byt ut filterelementet och byt hydrauloljan vid behov.
- Kontrollera O-ringarna och packningen när du har tagit bort hydraulslangar och rör innan du monterar dem igen.

Byt ut dem om de är skadade.
- Lufta när du har bytt eller rengjort hydrauloljans filterelement eller sil, reparerat eller bytt hydraulutrustningen eller monterat hydraulcylindern eller rör.

Gör på följande sätt för att lufta:

- 1) Kör motorn i medelhög hastighet. Dvs. lägg gasspaken i mitten av slaglängden.
- 2) Manövrera långsamt tippcylindern 4 - 5 gånger ca 4 in. (100 mm).
- 3) Manövrera cylindern 4 - 5 gånger i full slaglängd.
 - Kolvpackningen kan skadas om hydraulcylindern inte luftas och manövreras plötsligt i full slaglängd.
 - Om luft lämnas kvar i hydraulkretsen kommer det att pressas ihop och expandera, och hydraulutrustningen kommer inte att fungera jämnt.

Luft i hydraulkretsen kan förkorta hydraulpumpens livslängd.
- 4) Kontrollera hydrauloljenivån och fyll på olja till angiven nivå vid behov.

20. Förbrukningsartiklar

Byt periodiskt ut förbrukningsdelar t.ex. filterelement och luftrenare, för att förebygga funktionsstörningar. Använd endast originaldelar från Yanmar när du byter en del. Se till att ha delnumret som anges i reservdelskatalogen till hands när du beställer förbrukningsartiklar.

Lista över förbrukningsartiklar

Numret och namnet på de delar som måste bytas samtidig anges inom ().

Artikel	Namn	Antal	Bytesintervall
Motoroljefilter	Oljefilterpatron	1	Var 200:e drifttimme (första gången efter 50 drifttimmar)
Returfilter hydraulolja	Filterelement	1	Var 500:e drifttimme (första gången efter 250 drifttimmar)
Bränslefilter	Bränslefilterelement (O-ring)	1 (1)	Var 400:e drifttimme
Luftrenare	Renarelement	1	Var 400:e drifttimme
Filter till matarpump	Förfilter	1	Var 400:e drifttimme

21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde

21-1. Bränsle och olja

Välj bränsle och olja i förhållande till omgivande temperatur.

Med rekommenderad mängd olja avses total mängd olja i rörledningar och utrustning. Med mängd olja som ska bytas avses mängden olja som ska bytas vid kontroll och löpande underhåll.

Använd SAE10W, SAE10W-30 eller SAE15W-40 om du startar motorn vid en lufttemperatur som understiger 32°F (0°C), även om temperaturen under dagen stiger till 50°F (10°C) eller liknande.

21-2. Kylvatten

Eftersom en kylvätska med långtidseffekt (LLC) från Yanmar är tillsatt i kylvattnet behöver du inte byta kylvätska såvida temperaturen inte faller under -31°F (-35°C).

Se avsnitt 25-2. Icke-periodiskt underhåll för att kontrollera kylvattnets densitet om det blir kallare än -31°F (-35°C).

Del som ska fyllas på	Typ av olja	Rekommendationer för temperaturområde							Rekommenderad oljemängd	Mängd av olja som ska bytas
		°F (°C)	-4 (-20)	14 (-10)	32 (0)	50 (10)	68 (20)	86 (30)		
Motoroljeträg	Motorolja		SAE 10WCD						1.80 Qts. (1.7 L)	1.80 Qts. (1.7 L)
			SAE 10W-30CD							
			SAE 15W-40CD							
Transmission	Transmissionsolja				SAE 30 CD				4.5 Qts. (4.3 L)	4.5 Qts. (4.3 L)
		SAE 10W-30CD								
Hydrauloljesystem	Hydraulolja			ISO VG46					4.36 Gals. (16.5 L)	3.70 Gals. (14.0 L)
Bränsletank	Lättolja			No.2-D					3.83 Gals. (14.5 L)	-
			No.3-D							
		No.3-D (S)								
Kylsystem	Vatten	Kylvätska med långtidseffekt (LLC) från Yanmar, 51 % tillsatt vatten							Kylare 1,69 Qts. (1,6 lit) Undre tank 0,42 Qts. (0,4 lit)	-

22. Standardvridmoment för åtdragning av bultar och muttrar

22-1. Verktyg

Du behöver följande verktyg för löpande underhåll:

Nr	Namn	Delnummer	Antal
1	Skruvmejsel (utbytbart huvud)	104200-92350	1
2	Filternyckel 64	172498-05100	1
3	Tryckmunstycke	172122-05101	1
4	Nyckel 8×10	28110-080100	1
5	Nyckel 12×14	28110-120140	2
6	Nyckel 17×19	28110-170190	1
7	Nyckel 22×24	28110-220240	2
8	Nyckel 27×30	28110-270300	1
9	Nyckel 32×36	28110-320360	1
10	Sexkantnyckel 4	28150-040000	1
11	Sexkantnyckel 5	28150-050000	1
12	Sexkantnyckel 8	28150-080000	1
13	Smörjslang	933110-09701	1
14	Smörjpump 800	933110-09802	1
15	Plattängar 200	933171-00470	1

22-2. Vridmomentstabell

Om annat inte anges ska bultar eller muttrar enligt metersystemet dras åt med det vridmoment som anges nedan.

Artikel		Gångstorlek × avstånd	Vridmoment ft•lbf (N•m)	Anmärkningar
Sextaktsbult (7T) Mutter	Grov gängning	M6 × 1	7,2 - 8,7°F (9,8 - 11,8°C)].	1) Anbringa 80 % vridmoment när bulten eller muttern ska fästas på aluminium. 2) Anbringa 60 % vridmoment för 4T-bult och låsmutter. 3) Använd endast fin gängning för motor.
		M8 × 1,25	16,7 - 20,9°F (22,6 - 28,4°C)].	
		M10 × 1.5	32,5 - 43,4°F (44,1 - 58,8°C)].	
		M12 × 1.75	58 - 72,4°F (78,5 - 98,1°C)].	
		M14 × 2	86,8 - 108,5°F (117,7 - 147,1°C)].	
		M16 × 2	123 - 151,9°F (166,7 - 206,0°C)].	
		M18 × 2.5	173,6 - 209,8°F (235,4 - 284,4°C)].	
		M20 × 2.5	238,7 - 296,6°F (323,6 - 402,1°C)].	
	Fin gängning	M14 × 1,5	94 - 108,5°F (127,5 - 147,1°C)].	
		M16 × 1,5	155,5 - 177,2°F (210,8 - 240,3°C)].	
PT-plugg		1/8	7,2 (9,8)	
		1/4	14,5 (19,6)	
		3/8	21,7 (29,4)	
		1/2	43,4 (58,8)	
Bult för rörmuff		M8	9,4 - 12,3°F (12,7 - 16,7°C)].	
		M12	18,1 - 25,3°F (24,5 - 34,3°C)].	
		M14	28,9 - 36,1°F (39,2 - 49,0°C)].	
		M16	36,1 - 43,4°F (49,0 - 58,8°C)].	

VIKTIGT

Om en del som ska fästas är gjord av harts, t.ex. en panelbräda, kan ett för högt vridmoment skada den åtdragna delen. Var försiktig vid åtdragning.

23. Periodiskt byte av viktiga delar

För säker drift måste periodiskt underhåll utföras på maskinen. Var noga med att periodiskt byta ut de delar som finns förtecknade i tabellen över säkerhetsdelar på nästa sida, för ökad säkerheten. Brand kan uppstå om de försämras eller är skadade.

Dessa delar är känsliga för åldrande eller försämring och det är svårt att avgöra i vilken utsträckning de har försämrats vid det periodiska underhållstillfället. För att de alltid ska fungera på rätt sätt ska de bytas ut mot nya när de har använts under en viss tid även om inga defekter kan konstateras på delarna. Reparera eller byt dessa delar omedelbart om du hittar defekter på delarna innan det är dags för det planerade bytet.

Byt omedelbart ut en slangklämma som är deformerad eller sprucken.

Kontrollera hydraulslangarna, som inte ingår bland de delar som ska bytas periodiskt. Dra åt slangarna eller byt omedelbart ut dem om du hittar defekter.

När du byter en hydraulslang ska O-ringar och packningar bytas samtidigt.

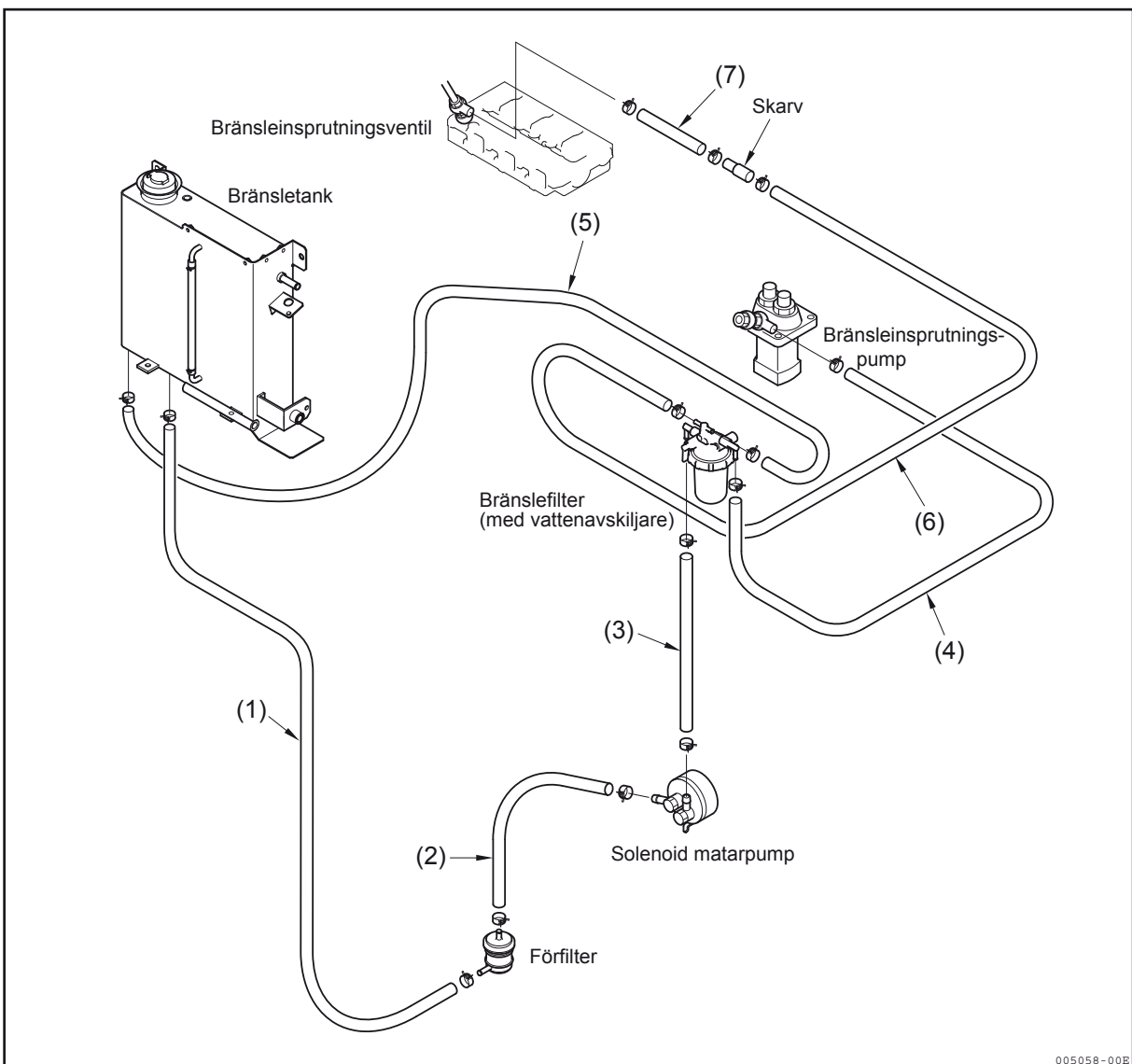
Kontakta er återförsäljare för mer information om byte av viktiga delar.

Kontrollera bränsle- och hydraulslangar enligt den periodiska planeringen nedan.

Kontrollkategori	Kontrollpunkter
Kontroll vid igångsättning	Oljeläckage från kopplingar eller själva bränsle- och hydraulslangen
Frivillig kontroll varje månad	Oljeläckage från kopplingar eller själva bränsle- och hydraulslangen Skador (sprickor, slitage eller avskalning) på bränsle- eller hydraulslangarna
Obligatorisk årlig kontroll	Oljeläckage från kopplingar eller själva bränsle- och hydraulslangen Störningar, ihoptryckning, åldrande, vridning eller skador (sprickor, slitage eller avskalning) på bränsle- eller hydraulslangarna

■ Lista över viktiga delar

Nr	Viktiga delar som ska bytas periodiskt	Antal	Bytesintervall
1	Bränsleslang (bränsletank till förfilter)	1	(vartannat eller var 4 000:e drifttimme) det som inträffar först.
2	Bränsleslang (förfilter till matarpump)	1	
3	Bränsleslang (matarpump till bränslefilter)	1	
4	Bränsleslang (matarpump till bränsleinsprutningspump)	1	
5	Bränsleslang (bränslefilter till bränsletank)	1	
6	Bränsleslang (bränsleinsprutningspump till bränslefilter)	1	
7	Bränsleslang (bränsleinsprutningsventil till bränsleinsprutningsventil)	2	
8	Bränsleslang (bränsleinsprutningsventil till bränsleinsprutningspump)	1	



005058-00E

24. Underhållstabell

Dagligt och periodiskt underhåll är viktigt för att hålla maskinen i bästa skick. Nedan följer en sammanfattning av inspektions- och underhållskrav per inspektionsintervall. Intervallen för periodiska inspektioner varierar beroende på användning, belastning, använda bränslen och smörjoljor samt hanteringsförhållanden. Det följande bör endast betraktas som en generell riktlinje.

Gå igenom relevanta sidor i drifts- och underhållshandboken när det snart är dags för en inspektion. Håll ett register över daglig drift och underhållsarbete.

24-1. Tabell med underhållsintervaller

Kontroll- och underhållspunkter	Sida
■ Efter de första 50 timmarna (en enda gång när maskinen är ny)	
Byt motorolja och motoroljefilter	3-21
Kontrollera och fyll på transmissionsolja	3-21
■ Efter de första 100 timmarna (en enda gång när maskinen är ny)	
Byt transmissionsolja	3-21
■ Efter de första 250 timmarna (en enda gång när maskinen är ny)	
Byt hydrauloljans returfilter	3-21
Rengör sugfilter i hydrauloljetank	3-21
■ Icke-periodiskt underhåll	
Kontrollera gummlarvband	3-22
Byt gummlarvband	3-24
Rengör inuti kylsystemet	3-27
Kontrollera och justera styrkopplingar och bromsar	3-31
Kontrollera och justera bromspedalen	3-31
Kontrollera och justera körpedalen	3-32
Kontrollera och justera fram- och backspaken	3-33
■ Kontroller före igångkörning	
Kontrollera och justera gummlarvbandens spänning	3-34
Kontrollera och fyll på kylvatten	3-35
Kontrollera och fyll på motorolja	3-36
Kontrollera och fylla på bränsle i bränsletanken	3-37
Kontrollera och fyll på hydraulolja i hydrauloljetanken	3-38
Kontrollera och justera fläktremmens spänning	3-39
Kontrollera och fyll på batterielektrolyt	3-41
Smörjning	3-42
Kontrollera den elektriska utrustningen	3-43
Kontrollera drivremmens spänning	3-44
Kontrollera styrkopplingar och bromsar	3-44
Kontrollera bromspedalen	3-44
Kontrollera körpedalen och fram- och backspaken	3-44

24. Underhållstabell

Kontroll- och underhållspunkter	Sida
■ Var 50:e timme	
Töm vatten och avlagringar från bränsletanken	3-45
Rengör bränslefilterelement (med vattenavskiljare)	3-46
Kontrollera och justera drivremmens spänning	3-47
■ Var 100:e timme	
(samma underhåll som var 50:e driftimme)	3-48
■ Var 200:e timme	
Byt motorolja och motoroljefilter	3-48
Kontrollera och rengör luftrenare	3-50
Kontrollera och rengör kylflänsen	3-52
Justera styrspak och gasanordning	3-53
■ Var 250:e timme	
Kontrollera och fyll på transmissionsolja	3-54
■ Var 400:e timme	
Byt bränslefilterelement	3-55
Byt förfilter	3-57
Byt luftrenarelementet	3-58
■ Var 500:e timme	
Byt hydrauloljans returfilter	3-59
■ Var 1 000:e timme	
Byt transmissionsolja	3-60
Byt hydraulolja och rengör sugfilter	3-61
Kontrollera och justera luftavstånd intags-/avgasventil	Kontakta återförsäljaren
Kontrollera och justera bränsleinsprutningventilen	Kontakta återförsäljaren
Dra åt cylinderhuvudets bultar	Kontakta återförsäljaren
Kontrollera generator och startmotor	Kontakta återförsäljaren
■ Var 2 000:e timme	
Kontrollera och byt bränsle- och kylvattenledningar	Kontakta återförsäljaren
Läppa intags-/avgasventil	Kontakta återförsäljaren
Kontrollera och justera bränslepump	Kontakta återförsäljaren

■ Förteckning över periodiska inspektioner och löpande underhåll

◇ : Kontrollera ○: Fyll på ●: Byt □: Justera (rengör) ■: Olja och smörjmedel

Kontroll- och underhållspunkter			Varje dag	Var 50:e	Var 100:e	Var 250:e	Var 500:e	Var 1000 timme
Allmänt	Kontrollera lösa delar, brott på delar		◇					
	Kontrollera lösa bultar och muttrar, dra åt		◇					
	Kontrollera motorns skick		◇					
	Kontrollera drivremmens spänning			◇/□				
	Rengör		□					
Smörjolja	*Svängväxellådeolja	Kontrollera, fyll på				○		
		Byt			●1:a gången			●
	*Reduceringsväxelolja	Kontrollera, fyll på				○		
		Byt			●1:a gången			●
	*Transmissionsolja	Kontrollera, fyll på	◇					
		Byt			●1:a gången			●
	*Differentialväxelolja	Kontrollera, fyll på			◇			
		Byt			●1:a gången			●
Hydraulsystem	Hydraulolja	Kontrollera, fyll på	◇					
		Byt						●
	Rengör sugfiltret					□1:a gången		□
	Byt returfilter					●1:a gången	●	
Smörjning	Kontrollera smörjställen, smörj		■					
	*Smörj svängväxel och svänglager			■				
	*Smörj spårviddsbytescylinder och förbindelsepunkt			■				
Chassi	Kontrollera, justera larvband		◇					
	*Kontrollera lufttryck, slitage, däcksprickor		◇					
Styrutrustning	Kontrollera prestanda, glapp i styrspakar		◇					
	Kontrollera prestanda, glapp i körpedal		◇					
	*Kontrollera prestanda för väljarspak hastighet		◇					
	Kontrollera prestanda fram- och backspak		◇					
	*Kontrollera prestanda, glapp i ratt		◇					
	Bromspedal	Slaglängd	◇					
		Prestanda	◇					
	*Parkeringsbroms	Slaglängd	◇					
		Prestanda	◇					
Elektrisk utrustning	Kontrollera prestanda styrspak		◇					
	*Kontrollera strålkastare, signalhorn		◇					
	Kontrollera timmätarfunktion		◇					
	Kontrollera laddnings-, olje- och styrlamporna		◇					
	Kontrollera vajerbrott, kortslutningar, lösa uttag, dra åt		◇					
	Kontrollera, fyll på batterielektrolyt		◇					
	Kontrollera elektrolytens densitet						□Vid behov	
	Kontrollera kontrollanordning		◇					

24. Underhållstabell

◇ : Kontrollera ○ : Fyll på ● : Byt □ : Justera (rengör) ■ : Olja och smörjmedel

Kontroll- och underhållspunkter		Varje dag	Var 50:e	Var 200:e	Var 400:e	Var 1000:e	Var 2000 timme
Bränsle	Kontrollera och tanka bränsle	◇					
	Töm bränsletank		□				
	Rengör vattenseparator		□				
	Byt bränslefilterelement, förfilter				●		
Smörjolja	Kontrollera mängd motorolja	◇					
	Byt motorolja		● 1:a gången	●			
	Byt motorolja		● 1:a gången	●			
Kylvatten	Kontrollera och fyll på kylvatten	◇					
	Rengör kylfläns			□			
	Kontrollera drivremmens spänning	◇/□					
	Byt kylvatten					●	
	Rengör och kontrollera kylvattensystem					● inom ett år	
Gummislang	Kontrollera och byt bränslerör, kylvattenrör						●
Drivsystem	Kontrollera och justera styrspak, gasspak	◇		□			
Intagssystem	Rengör luftrenare och byt element			□	●		
	*Kontrollera turboladdare, justera					□	
Cylinderhuvud	Justera intag-/avgasventilens luftavstånd					□	
	Läppa intags- och avgasventil						□
Bränslepump och insprutningsventil	Kontrollera ventilmunstycke bränsleinsprutning, rengör					□	
	Kontrollera och justera bränsleinsprutningstryck och insprutningens skick					□	
	Kontrollera bränslepump, justera						□

*Gäller för modeller med den berörda utrustningen

Observera:

- 1) Rengör och byt ut filterelement dubbelt så ofta än vad som anges i tabellen när maskinen används på dammiga arbetsplatser.
- 2) De periodiska inspektionerna och det löpande underhållet obligatoriskt för att uppfylla kraven i utsläppskontrollförordningen EPA.
Håll ett register över underhåll och inspektioner.

25. Underhållsmetoder

25-1. De första underhållstillfällena

Utför följande underhåll av en ny maskin efter 50, 100 och 250 timmar.

25-1-1. Efter de första 50 timmarna

- Byt motorolja och motoroljefilter.
Se avsnitt 25-6. Underhåll var 200:e drifttimme.
- Kontrollera och fyll på transmissionsolja
Se avsnitt 25-7. Underhåll var 250:e drifttimme.

25-1-2. Efter de första 100 timmarna

- Byt transmissionsolja
Se avsnitt 25-10. Underhåll var 1000:e drifttimme.

25-1-3. Efter de första 250 timmarna

- Byt hydrauloljans returfilter
Se avsnitt 25-9. Underhåll var 500:e drifttimme.
- Rengör sugfilter i hydrauloljetank
Se avsnitt 25-10. Underhåll var 1000:e drifttimme.

25-2. Icke-periodiskt underhåll

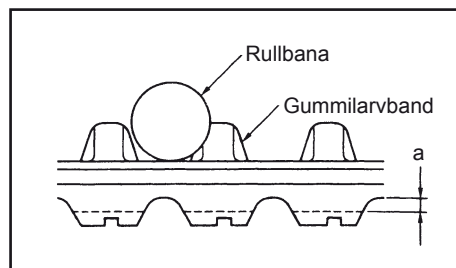
25-2-1. Kontrollera gummlarvband

Gummlarvband i följande skick måste repareras eller bytas ut. Kontakta återförsäljaren för reparation eller byte.

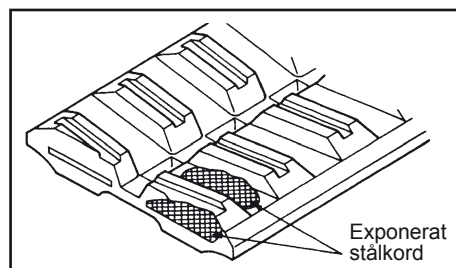
■ Höjd på utskjutande slitkanter

- Allteftersom den utskjutande kantens höjd "a" slits ner minskar traktionskraften.

Byt larvbandet mot ett nytt om "a" blir 0,2 in. (5 mm) eller mindre.

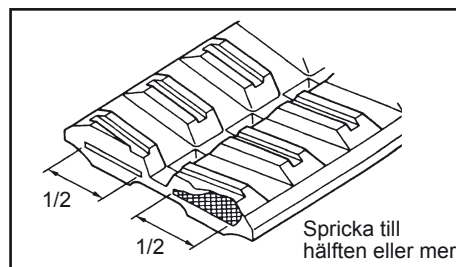


- Byt larvbandet mot ett nytt om två eller fler förbindelser av stålkord inuti larvbandet exponeras på grund av slitage av slitbanan.



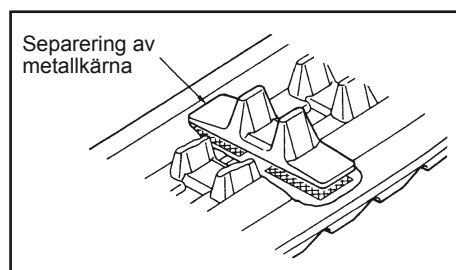
■ Stålkordsbrott på gummlarvband

Byt gummlarvbandet mot ett nytt om hälften eller mer av stålkorden är trasiga.



■ Separering av gummlarvbandets metallkärna

Byt gummlarvbandet mot ett nytt om gummlarvbandets metallkärna separeras även om det bara sker på ett ställe.

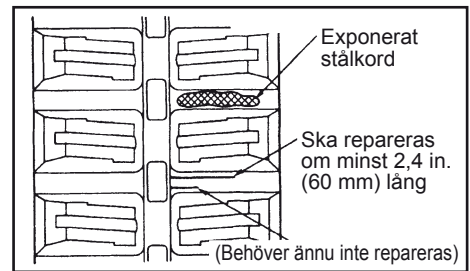


■ Spricka i gummlarvbandet

Reparera sprickor som uppkommer mellan slitbanans utskjutande kanter på gummlarvbandet, om sprickan är ca 2,4 in. (60 mm) lång. Reparera gummlarvband omedelbart om insidan av stålkorde exponeras även om sprickan är liten.

Du behöver inte reparera gummlarvband omedelbart om sprickan är mindre än 1.2 in. (30 mm) lång eller om sprickan är mindre än 0,4 in. (10 mm) djup.

Kontakta återförsäljare för att avgöra om du ska byta, reparera eller kan fortsatt att använda gummlarvbandet.



25-2-2. Byt gummilarvband

VARNING

- Var noga med att arbeta på plan mark.
- Det krävs två personer för att byta gummilarvband. Du måste manövrera maskinen efter de signaler som din kollega ger.
- Eftersom gummilarvbandet byts med maskinen i upprest läge finns det en fara för att maskinen välter. Flytta inte på några andra delar än gummilarvbandet som ska bytas ut.
- Stötta maskinen med stödblock som är tillräckligt kraftiga för att hålla själva maskinen i balans, när maskinen hissas upp med domkraft.
- Se upp för skador under arbetet eftersom spelrummet mellan gummilarvbandet och flaket är litet.
- Om du inte kan lossa gummilarvbandet med den metod som beskrivs här, kontakta återförsäljaren för att reparera gummilarvbandet.

■ Ta bort gummilarvbandet

VARNING

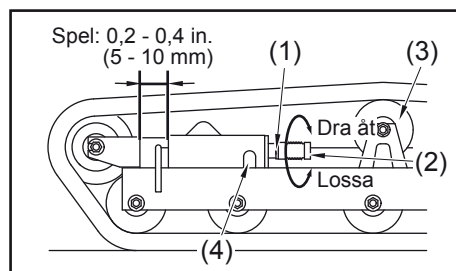
- Det är mycket farligt att lossa gummilarvbandet på något annat sätt än det som beskrivs nedan.
- Om du inte kan slaka gummilarvbandet, kontakta återförsäljaren för att reparera gummilarvbandet.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

- Var mycket försiktig när du hanterar gummilarvband. De är mycket tunga.
- Se upp för skador under arbetet eftersom spelrummet mellan gummilarvbandet och flaket är litet.

■ Förbered en domkraft och några träblock

- 1) Lossa låsmuttern (1), sedan justerbulten (2) och tryck in mellanhjulet (3).
- 2) Med mellanhjulet (3) intryckt kan lera fastna mellanhjulets gaffel om avståndet är större än det som anges i figuren till höger. Ta bort lockat (4) och rengör mellanhjulets gaffel för att ta bort leran.
- 3) Hissa upp maskinen med domkraft så att ett spelrum skapas mellan gummilarvbandets framstickande metallkärna och rullbanorna, och placera träblock mellan chassit och marken.
- 4) Ta först bort gummilarvbandet från mellanhjulet och sedan från kedjehjulet.



■ Montera gummlarvbandet

- Förbered två bräckjärn.

- 1) Koppla in gummlarvbandet på kedjehjulet.
- 2) Placera gummlarvbandet på mellanhjulet och installera samtidigt gummlarvbandets framstickande metallkärna på andra sidan bärrullen.
- 3) Tryck gummlarvbandets lägre sida mot maskinens mitt och placera gummlarvbandets metallkärna så att den gränsar till mellanhjulet.
- 4) För in ett bräckjärn i kedjehjulets hål och låt bräckjärnets ände vidröra sidoytan på mellanhjulet (på insidan av maskinen). Tryck bräckjärnet mot insidan av maskinen, för in ett till bräckjärn mellan gummlarvbandets metallkärna och mellanhjulet. Bänd och flyta sedan bräckjärnet gradvis mot mellanhjulet tills de framstickande metallkärnan täcker mellanhjulet.

25-2-3. Rengöra insidan av kylsystemet

! VARNING

- Kylvattnet är mycket varmt när motorn just har stannat. Att tömma ut kylvattnet omedelbart efter att motorn har stannat kan leda till brännskador. Börja rengöra insidan av kylsystemet när motorn har svalnat tillräckligt.
- Det är mycket farligt att gå in i området bakom maskinen för att rengöra insidan av kylsystemet medan motorn är igång eftersom du kanske inte syns från förarsätet och maskinen kan börja röra sig.
När motorhuven är öppen kan dessutom kontakt med kylarfläkten eller fläktremmen leda till allvarliga personskador.
Gå aldrig in i området bakom maskinen när motorn igång.
- Ta inte bort kylarlocket medan vattentemperaturen i kylaren är hög. Hett vatten kan spruta från kylaren.
När vattnet har svalnat tar du bort kylarlocket genom att vrida det långsamt för att släppa ut det interna trycket innan locket tas bort helt.

Rengör insidan av kylsystemet och byt kylvattnet enligt följande tabell.

Typ av frostskyddsvätska	Rengör insidan av kylsystemet och byt kylvatten
Kylvätska med långtidseffekt från Yanmar (LLC frostskyddsvätska) (rostskydd året om)	Vartannat år (höst)
LLC frostskyddsvätska (året om)	En gång om året (höst)
AF-PT frostskyddsvätska (vinter, en säsong)	Var 6:e månad (vår, höst) Tillsätt frostskyddsvätska endast på hösten
Ingen frostskyddsvätska	En gång i halvåret

Parkera maskinen på plan mark för att rengöra insidan av kylsystemet eller byta kylvattnet.

Kylvätska med långtidseffekt från Yanmar skyddar även om rost och frost.

Däremot varierar blandningsförhållandet frostskyddsvätska/vatten i förhållande till lufttemperaturen, minst 30 % frostskyddsvätska per volym vatten krävs för en rostskyddande effekt.

Bestäm blandningsförhållandet frostskyddsvätska/vatten i förhållande till den lägsta tidigare temperaturen enligt tabellen nedan.

Fastställ temperaturen 18°F (10°C) lägre än den lägsta temperaturen.

Tabell över blandningsförhållandet frostskyddsvätska/vatten

Lägsta temperatur	°F (°C)	23 (-5)	14 (-10)	5 (-15)	-4 (-20)	-13 (-25)	-22 (-30)	-31 (-35)	-40 (-40)
Mängd frostskyddsvätska	Mängd L	0,32 (0,3)	0,53 (0,5)	0,63 (0,6)	0,74 (0,7)	0,85 (0,8)	0,95 (0,9)	1,06 (1,0)	1,16 (1,1)
Mängd vatten	Mängd L	1,80 (1,7)	1,59 (1,5)	1,48 (1,4)	1,37 (1,3)	1,27 (1,2)	1,16 (1,1)	1,06 (1,0)	0,95 (0,9)

Observera:

Vid leveransen från fabriken är vatten och frostskyddsvätska blandat i förhållandet som anges ovan för en temperatur på -31°F (-35°C).



FARA

Antändningskällor ska alltid hållas på avstånd från frostskyddsvätskan eftersom den är lättantändlig.

Använd kranvatten. Kontakta återförsäljaren om du tar vatten från ett vattendrag, en brunn eller ett litet vattensystem förråd.

Kontrollera blandningsförhållandet med en densitometer.



VARNING

Se till att frostskyddsvätska inte kommer i kontakt med dina ögon eller din hud när du tar bort avtappningspluggen.

■ Hur du rengör insidan av kylsystemet

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

- Behållare för kylvatten... Volym: minst 2,1 Qts. (2,0 l)

1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

2) Ta sakta bort kylarlocket, håll i ett rengöringsmedel och sätt på locket.

VIKTIGT

Rengöringsmetoden varierar beroende på rengöringsmedlets tillverkare.

Följ tillverkarens anvisningar.

3) Starta motorn tills vattentemperaturen stiger till 176°F (80°C) eller mer och låt motorn gå på tomgång i 10 - 15 minuter. Stanna sedan motorn.

4) När motorn har svalnat, öppna locket för att ta bort avtappningsslangen från klämman och placera den mellan steget och kylaren.

Placera sedan behållaren som ska ta emot kylvattnet från avtappningsslangens ände.

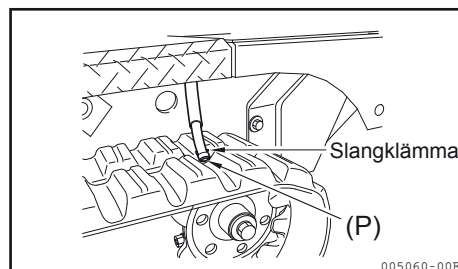
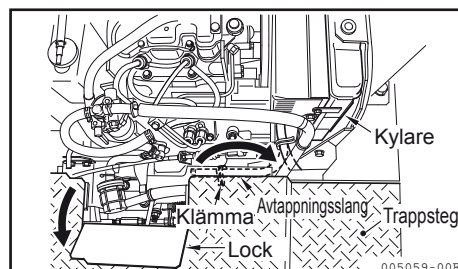
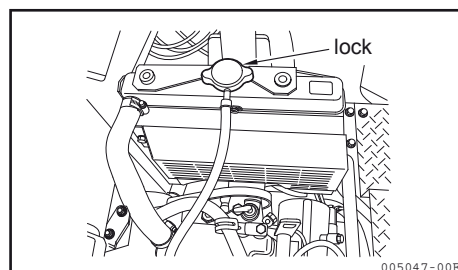
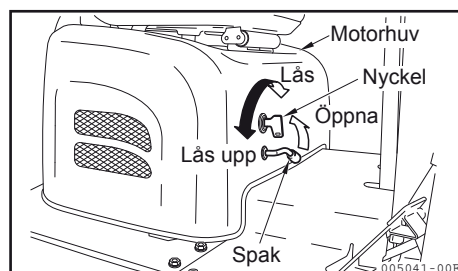
5) Ta bort slangklämman och pluggen (P) från avtappningsslangen för att helt tömma kylaren på kylvatten.

6) Sätt tillbaka pluggen (P) när vattnet är helt uttömt och håll kranvatten i kylarens vattenpåfyllningshål.

7) När kylsystemet är fyllt med vatten, ta bort pluggen (P), kör motorn på tomgång och spola kylsystemet med rinnande vatten tills det kommer ut rent vatten.

Se till att kylsystemet hela tiden är helt fyllt med vatten när du spolat med rinnande vatten för att reglera vattenmängden som ska tömmas ut och hållas på.

Håll vattentillförselslangen med säker hand när du spolat med rinnande vatten.



- 8) Stanna motorn när du har spolat klart, töm kylsystemet helt och sätt sedan tillbaka pluggen (P) och slangklämman.

Placera avtappningsslangen i det ursprungliga läget och håll det på plats med klämman.

- 9) Håll vatten blandat med frostskyddsvätska i kylarens vattenpåfyllningshål och fyll upp.

- 10) Låt motorn gå på tomgång i 5 - 6 minuter för att lufta, kör sedan motorn utan belastning på högt varvtal i 5 - 6 minuter. (Låt kylarlocket vara av när du kör motorn.)

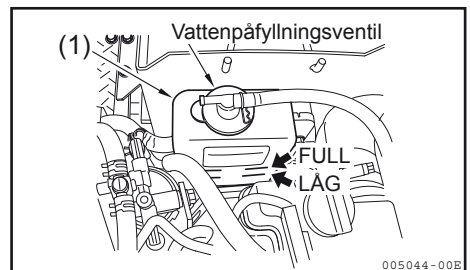
- 11) Håll vatten blandat med frostskyddsvätska upp till kylarens vattenpåfyllningshål ca 5 minuter efter att ha stannat motorn, och sätt tillbaka kylarlocket.

- 12) Töm den undre tanken (1) på kylvatten, rengör insidan av den undre tanken (1) och håll vatten blandat med frostskyddsvätska upp till nivån FULL.

- 13) Stäng locket.

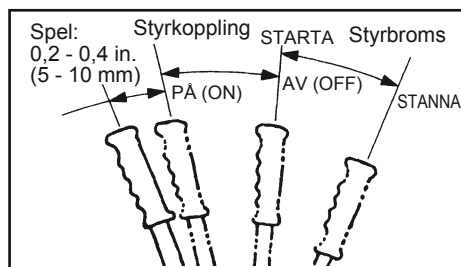
- 14) Stäng motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

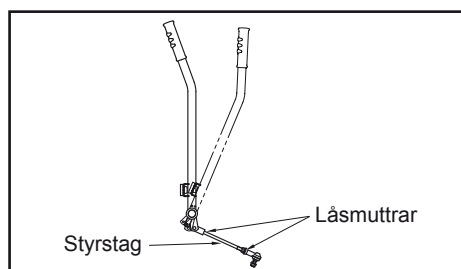
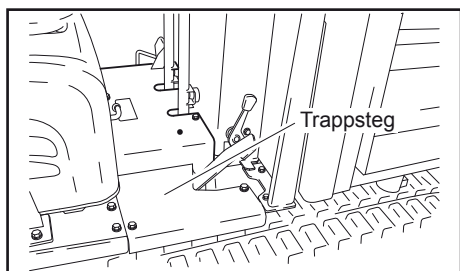


25-2-4. Kontrollera och justera styrkopplingar och bromsar**■ Kontrollera styrspakarna**

- 1) Kontrollera glappet i varje styrspak. Glappet är korrekt mellan 0,2 in. (5 mm) och 0,4 in. (10 mm).
- 2) Kontrollera att styrspakar både till höger och vänster har samma slaglängd.

**■ Justera styrkopplingarna**

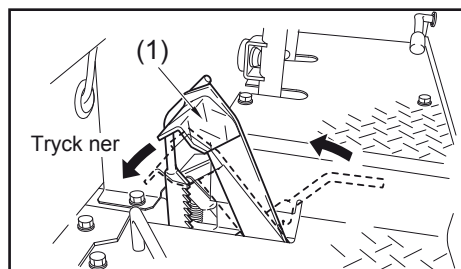
- 1) Ta bort trappsteget.
- 2) Justera styrspaken (1) med styrstaget så att spakens glapp blir mellan 0,2 in. (5 mm) och 0,4 in. (10 mm).
- 3) Kontrollera att både höger och vänster styrkoppling kopplar ur samtidigt när båda styrspakarna manövreras tillsammans.
- 4) Se till att dra åt låsmuttern ordentligt.

**■ Justera styrbromsarna**

- 1) Om styrspakarna inte har samma slaglängd ska styrspaken som har den kortaste slaglängden justeras med styrstaget så att styrspaken får samma slaglängd som den andra styrspaken.
- 2) Om styrspakens glapp överstiger 11,8 in. (300 mm), be återförsäljaren att kontrollera spaken och byt vid behov ut friktionsplattorna och stålplattorna.

25-2-5. Kontrollera och justera bromspedalen

- 1) Tryck ned bromspedalen (1) med handen och kontrollera att glappet är högst 3,5 in. (90 mm).
- 2) Om glappet överstiger 3,5 in. (90 mm), be återförsäljaren att kontrollera bromspedalen och byt vid behov ut friktionsplattorna och stålplattorna.



25-2-6. Kontrollera och justera körpedalen

VAR FÖRSIKTIG

- Fram- och backspaken kan inte användas om inte körpedalen är i friläge.
- Släpp alltid upp och sätt körpedalen i fullt friläge igen innan du använder fram- och backspaken.

■ Kontrollera körpedalen

Flytta fram- och backspaken (1) från friläget till fram- och backläget, tryck ner bromspedalen (2) helt och starta sedan motorn, innan du gör följande kontroller:

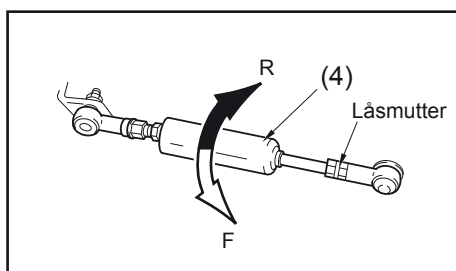
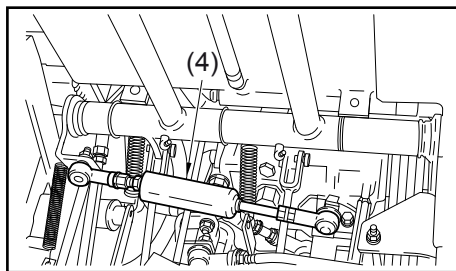
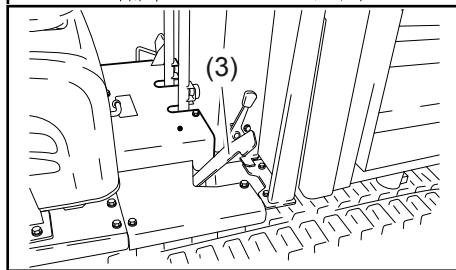
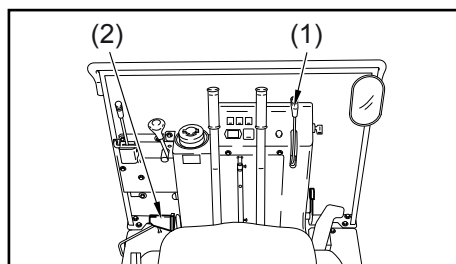
- 1) Ta bort foten från bromspedalen (2) och kontrollera att maskinen inte rör sig.
- 2) Tryck ner körpedalen (3) något för att köra maskinen i mycket låg hastighet. Släpp sedan upp körpedalen (3). Kontrollera att maskinen stannar helt.

■ Justera körpedalen

- 1) Ta bort trappsteget.
- 2) Flytta fram- och backspaken (1) från friläget till fram- eller backläget, tryck ner bromspedalen (2) helt och starta sedan motorn. Kör motorn på medelhögt varvtal.
- 3) Släpp upp bromspedalen (2). Lossa låsmuttern och vrid långsamt returfjädern (4) mot framåt-sidan (F) för att hitta punkten där maskinen börjar röra sig. Vrid därefter långsamt returfjädern (4) mot back-sidan (R) för att hitta punkten där maskinen börjar röra sig. När du gör detta ska du räkna hur många varv du vider returfjädern (4) från framåt-sidan (F) mot back-sidan (R). Vrid sedan hälften av det antalet varv tillbaka mot framåt-sidan (F).

Exempel:

Om du vider returfjädern (4) tre hela varv från framåt-sidan (F) mot back-sidan (R), ska du vrida den ett och ett halvt varv från back-sidan (R) mot framåt-sidan (F).



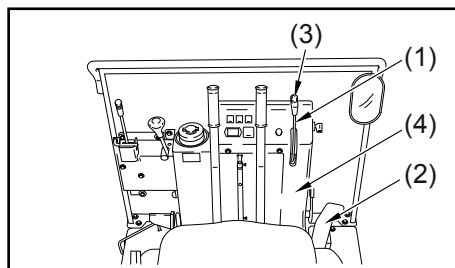
25-2-7. Kontrollera och justera fram- och backspaken

⚠ VAR FÖRSIKTIG

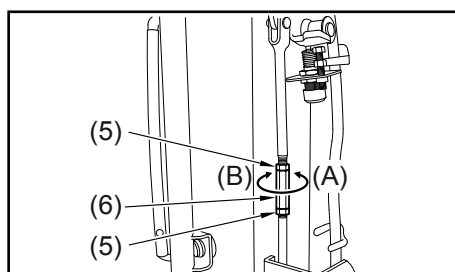
- Fram- och backspaken kan inte användas om inte körpedalen är i friläge.
- Släpp alltid upp och sätt körpedalen i fullt friläge igen innan du använder fram- och backspaken.

■ Kontrollera fram- och backspaken

- 1) Flytta fram- och backspaken (1) till fram- respektive backläget och tryck ner körpedalen (2) för att kontrollera att maskinen rör sig framåt och bakåt.
- 2) Lägg fram- och backspaken (1) i friläge och tryck ner körpedalen (2) för att kontrollera att maskinen inte rör sig.

**■ Justera fram- och backspaken**

- 1) Ta bort knoppen (3) från fram- och backspaken (1) och ta bort instrumentpanelen (4).
- 2) Placera fram- och backspaken (1) i friläge.
Lossa låsmutterarna (5) och justera fram- och backspaken med vajersträckaren (6) så att maskinen inte rör sig även om körpedalen är intryckt.



- Om maskinen rör sig framåt: Vrid vajersträckaren mot (A)-sidan.
- Om maskinen rör sig bakåt: Vrid vajersträckaren mot (B)-sidan.

- 3) Dra åt låsmutterarna (5).

Vridmoment:

M8: 16.6 - 21.0 ft•lbf (22.6 - 28.4 N•m)

- 4) Montera instrumentpanelen (4).

- 5) Montera knoppen (3).

25-3. Kontroller före igångkörning

Gör följande kontroller varje dag innan du startar motorn för första gången.

25-3-1. Kontrollera och justera gummilarvbandens spänning

VARNING

- Stötta maskinen med tillräckligt starka klossar när den lyfts upp.
- När maskinen går igenom eller justeras av två personer ska den ena manövrera maskinen på tecken från den andra.

Slitaget av gummilarvband beror på arbetsförhållande och markens beskaffenhet. Var noga med att då och då kontrollera gummilarvbandens slitage och spänningen.

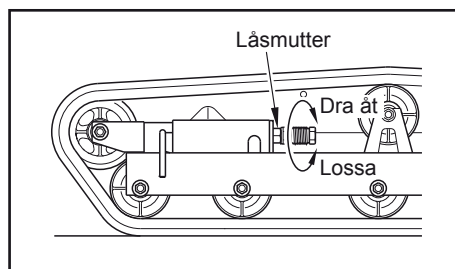
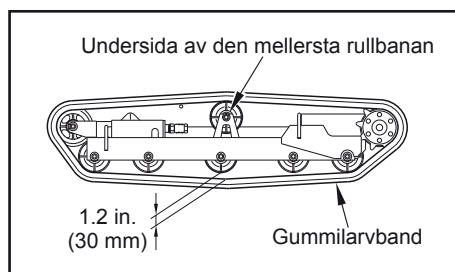
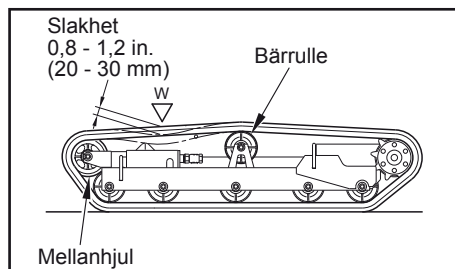
■ Kontrollera gummilarvbandens spänning

- 1) Efter att ha flyttat fram och tillbaka maskinen två eller tre gånger på plan mark, backa maskinen och samla in slakheten åt den övre sidan av gummilarvbandet.
- 2) Lägg en vikt på ca 132 lbs. (60 kg) på gummilarvbandet mellan mellanhjulet och bärrullen och mät slakheten. Gummilarvbandet är korrekt spänt mellan 0,8 in. (20 mm) och 1,2 in. (30 mm).
- 3) Som ett alternativ kan du hissa upp ett gummilarvband från marken med domkraft och mäta spelrummet mellan den undre sidan av den mellersta rullbanan och gummilarvbandets insida. Gummilarvbandet är korrekt spänt mellan 1,2 in. (30 mm).

Att arbeta med för slaka gummilarvband kan göra att gummilarvbanden lossnar eller att metallkärna slits ut i förväg.

■ Justera gummilarvbandets spänning

- 1) Lossa låsmuttern och vrid justeringsbulten för att späna eller slaka gummilarvbandet så att slakheten ligger inom den angivna området.
 - Vrid justeringsbulten medurs för att slaka gummilarvbandet.
 - Vrid justeringsbulten moturs för att späna gummilarvbandet.
- 2) Se till att dra åt låsmuttern efter justeringen.

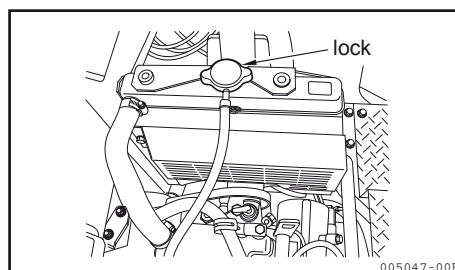
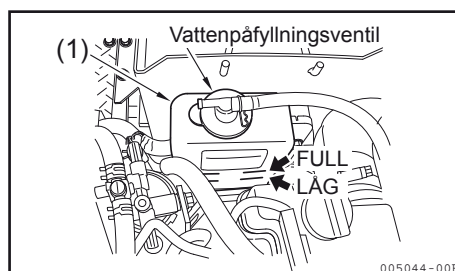
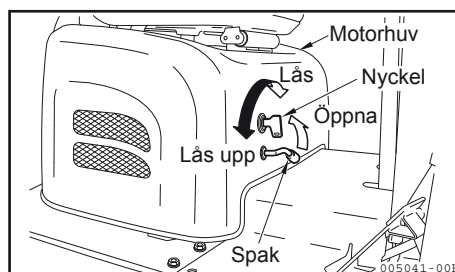


25-3-2. Kontrollera och fyll på kylvatten

! VARNING

I normala fall ska kylarlocket inte öppnas.
Kontrollera kylvattnet i den undre tanken när motorn är kall.

- 1) Öppna motorhuv.
Se avsnitt 12-4. Motorhuv.
- 2) Kontrollera att kylvattnets nivå ligger mellan FULL- och LOW-märket på den undre tanken (1) (se figuren till höger). Om kylvattnets nivå är låg, fyll på kylvatten upp till FULL-märket genom hålet i den undre tanken (1). Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att ta välja kylvatten.
- 3) Stäng locket ordentligt efter påfyllning.
- 4) Om den undre tanken är tom, leta efter läckor och kontrollera sedan vattennivån i kylaren. Om det inte finns tillräckligt med kylvatten, fyll på kylaren och sedan den undre tanken med kylvatten.
- 5) Om kylvattennivån är ok, stäng motorhuv.
Se avsnitt 12-4. Motorhuv.



25-3-3. Kontrollera och fyll på motorolja

VARNING

- Områdena runt oljan och mätstickan är heta vid drifttemperatur.
Låt inte het olja eller heta komponenter komma i kontakt med huden för att undvika personskador.
- Kontrollera oljenivån och fyll på olja när motorn har kallnat tillräckligt.

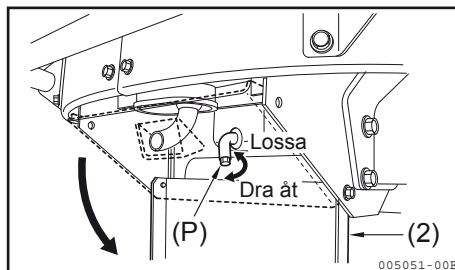
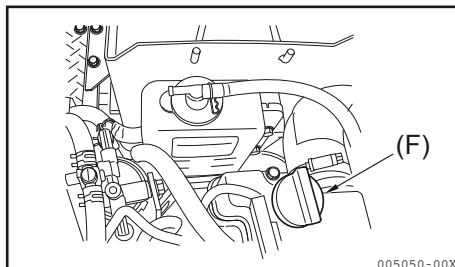
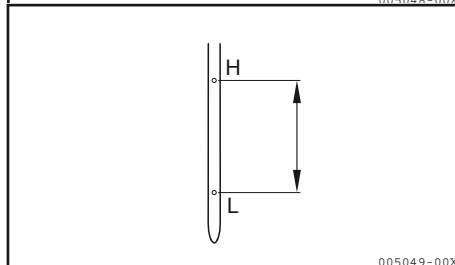
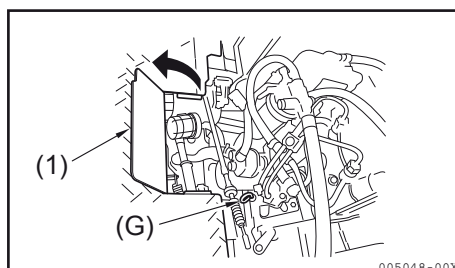
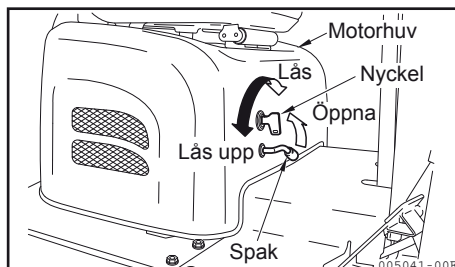
- 1) Öppna motorhuv och trappstegslocket (1).
Se avsnittet 12-4. Motorhuv för ta reda på hur du öppnar motorhuv.
- 2) Ta upp mätstickan (G) och torka av den med en trasa för att ta bort oljerester.
- 3) För in mätstickan (G) helt i röret och dra ut den.
- 4) Om mätstickan (G) är fuktig ovanför mittpunkten mellan H- och L-märket, finns det tillräckligt med motorolja. Om oljenivån befinner sig under mittpunkten mellan H- och L-märket, tillsätt motorolja genom hålet för påfyllning av olja (F). Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att ta reda på vilken oljekvalitet som ska användas i motorn.
- 5) Om oljenivån i motorn befinner sig ovanför H-märket, öppna locket (2) och tappa sedan ur olja genom avtappningshålet (P), och kontrollera sedan oljenivån i motorn.
- 6) Kontrollera att det finns tillräckligt med motorolja och dra åt locket till påfyllningshålet. Stäng trappstegslocket och stäng motorhuv.
Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

Observera:

Stanna motorn och låt den svalna i minst 15 minuter innan du kontrollerar oljenivån i motorn efter att motorn har varit igång.

Om maskinen lutar ställ maskinen plant innan du kontrollerar oljenivån i motorn.

Kom ihåg att du inte får göra dig av med restolja genom att tömma ut den på marken eller på vägen.



25-3-4. Kontrollera och fylla på bränsle i bränsletanken

! VARNING

Var noga med att inte låta bränsletanken svämma över eftersom det kan orsaka brand. Om bränsletanken är överfylld torka upp det utspillda bränslet.

! VAR FÖRSIKTIG

- Ta inte bort silen från tankhålet på bränsletanken när du tankar.
- Var noga med att inte låta vatten som kan finnas i bränslebehållaren eller smuts från tankutrustningen komma in i bränsletanken.

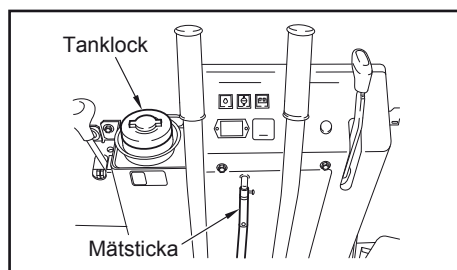
- 1) Kontrollera bränslenivån med mätstickan på bränsletanken. Om bränslenivån är låg, öppna tanklocket och tillsätt bränsle genom tankhålet.

Bränsletankens volym... 3,83 Gals. (14,5 lit)

Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att välja bränsle.

- 2) Stäng tanklocket ordentligt efter tankning.

Se avsnittet 12-7. Tanklock för ta reda på hur du öppnar och stänger tanklocket.



25-3-5. Kontrollera och fyll på hydraulolja i hydrauloljetanken

VARNING

- Använd alltid flakstödet för att hålla flaket uppe vid inspektion och löpande underhåll av maskinen med flaket i tipläge.
- Ta av pluggen till hålet för påfyllning av olja genom att lossa på det lite i sänder och låta på det interna trycket i tanken, annars riskerar olja att spruta ut från tanken.

- 1) Parkera maskinen på plan mark. Tippa flaket, montera flakstödet så att flaket hålls kvar i högläge och stanna motorn. För sedan tippspaken fram och tillbaka för att låta på trycket i hydraulcylinderkretsen och blockera tippspaken med spakstoppet.
- 2) Kontrollera hydrauloljenivån med oljemätaren. Oljenivån bör ligga mellan det övre och det undre gränsmärket på mätstickan.
- 3) Om oljenivån är för låg, ta bort pluggen till påfyllningshålet och tillsätt hydraulolja tills oljenivån når mitten på oljemätaren.

Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att ta reda på vilken oljekvalitet som ska användas.

VIKTIGT

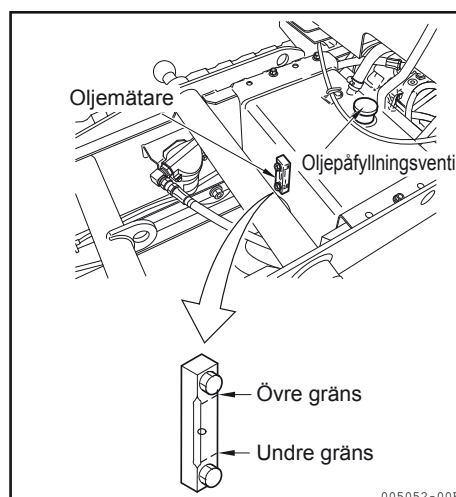
Fyll inte på hydraulolja så att den når över mittpunkten mellan det övre och det undre gränsmärket på oljemätaren med flaket i tipläge. För mycket hydraulolja kan skada hydraulsystemet genom att utsätta komponenterna för påfrestningar och orsaka ett farligt högtrycksläckage.

Observera:

Oljenivån varierar i förhållande till oljans temperatur.

Följ anvisningarna nedan när du läser av oljenivån:

- Före igångsättningen ska oljenivån ligga på eller i närheten av mittpunkten på oljemätaren.
[oljetemperatur 50 - 86°F (10 - 30°C)].
- Vid normal temperatur ska oljenivån ligga på eller i närheten av den övre gränsen på oljemätaren.
[oljetemperatur 122 - 176°F (50 - 80°C)].



25-3-6. Kontrollera och justera fläktremmens spänning

! VARNING

- Stanna motorn, ta bort tändningsnyckeln och sätt lappen med texten "SERVICE PÅGÅR" på startströmställaren.
- Drivremmen kan inte justeras på en gång eftersom den är varm.
- Vänta med att justera drivremmen tills alla delar i motorn har svalnat tillräckligt.

1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv om hur du öppnar motorhuv.

2) Tryck ned fläktremmen mellan remskivan och generatormotorn med ett finger för att kontrollera spänningen.

Presskraft: ca 22,1 lbs. (10 kg)

Korrekt slakhet: 0,4 - 0,6 in. (10 - 15 mm)

3) Justera spänningen vid behov.

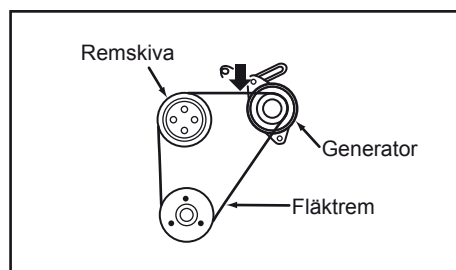
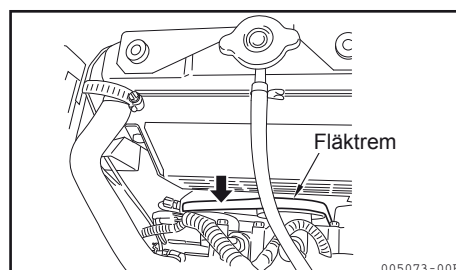
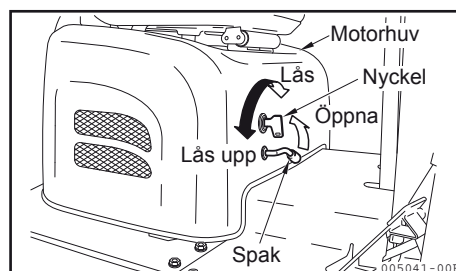
Se avsnitt 25-3. Kontrollera före igångkörning för hur du justerar fläktremmen.

4) Stäng motorhuv när spänningen är korrekt.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

VIKTIGT

Felaktig spänning förkortar fläktremmens livslängd.

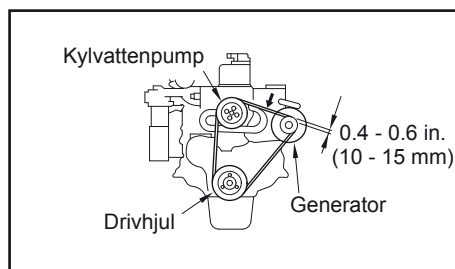
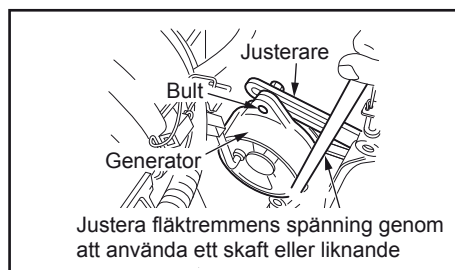


■ Kontrollera och justera fläktremmens spänning

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

- Träskaf (t.ex. skafet på en hammare)

- 1) Lossa generatorns monteringsbultar.
- 2) För in ett träskaf mellan generatorn och cylinderblocket, och flytta generatorn för att justera fläktremmen så att den kan tryckas ner ca 0,4 - 0,6 in. (10 - 15 mm) med en presskraft på 22,1 lbs. (10 kg).
- 3) Dra åt monteringsbultarna för att säkra generatorn.
- 4) Kontrollera att skivorna, det V-formade spåret och fläktremmen inte är skadade, och kontrollera att fläktremmen inte vidrör botten av det V-formade spåret.
- 5) Om fläktremmen inte kan justeras på rätt sätt eftersom den förlorat sin elasticitet eller om den är skadad eller sprucken ska den bytas ut mot en ny.



Fläktremmens storlek (Inch)

	Storlek
Fläktrem	HM27,5

25-3-7. Kontrollera och fyll på batterielektrolyt

! FARA

- Batteriet alstrar lättantändlig gas och kan orsaka brand och explosion.
Håll batteriet på avstånd från lågor, tända cigaretter och gnistor.
- Batterielektrolyt är en stark syra. Låt inte elektrolyt komma i kontakt med huden eller ögonen för att undvika risken för allvarliga skador.
- Använd alltid skyddsglasögon och skyddskläder när du fyller på elektrolyt.
- Använd inte maskinen med om batteriet inte har tillräckligt med batterielektrolyt. Brist på batterielektrolyt förkortar inte bara batteriets livslängd, det kan också orsaka en explosion.

1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

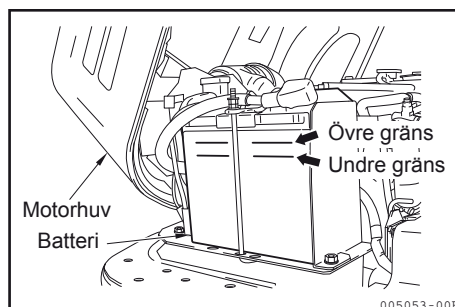
2) Kontrollera batterielektrolytets nivå med mätstickan.

Om batterielektrolytets nivå befinner sig mellan det övre och det undre gränsmärket är nivån tillräcklig.

3) Fyll på batterielektrolytet om nivån understiger det undre gränsmärket.

4) Stäng motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.



25-3-8. Smörjning

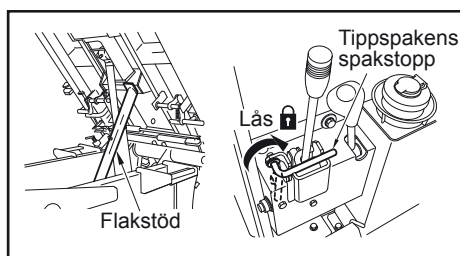
⚠ VARNING

Använd alltid flakstödet för att hålla flaket uppe vid inspektion och löpande underhåll av maskinen med flaket i tipläge.

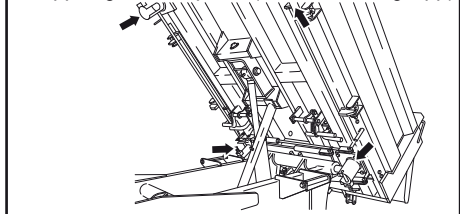
VIKTIGT

Smörj anslutningarna noga när maskinen har tvättats eller använts i regn, på mjukt mark eller i lerigt vatten.

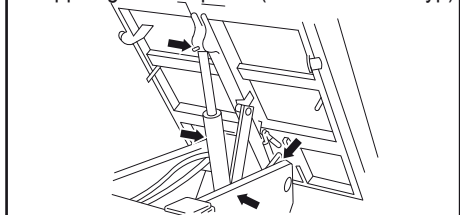
- 1) Parkera maskinen på plan mark. Tippa flaket, montera flakstödet så att flaket hålls kvar i högläge och stanna motorn. För sedan tippspaken fram och tillbaka för att lätta på trycket i hydraulcylinderkretsen och blockera tippspaken med spakstoppet.
- 2) Rengör smörjpunkterna som anges av pilar på bilderna till höger och smörj med ett fettspruta.
- 3) Torka bort eventuella rester efter smörjningen.



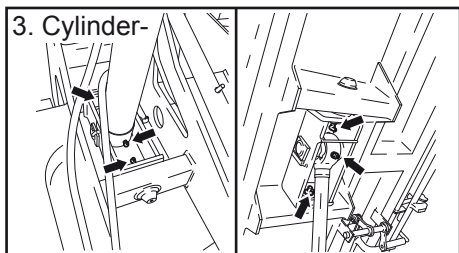
1. Tippningens stödpunkt (flak med trevägstipp)



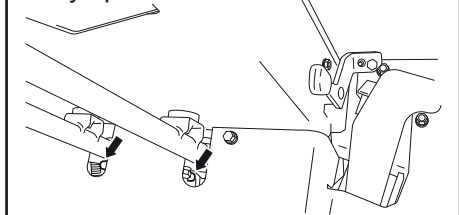
2. Tippningens stödpunkt (flak av standardtyp)



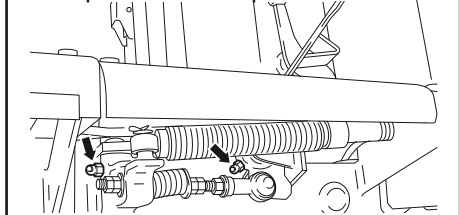
3. Cylinder-



4. Styrspakslänk



5. Körpedalens stödpunktslänk



25-3-9. Kontrollera den elektriska utrustningen**VAR FÖRSIKTIG****Kontakta återförsäljaren om en säkring går ofta.**

Kontrollera säkringarna och leta efter skador, dåligt anslutna eller kortslutna ledningar samt rostiga och lösa batteripoler. Vidta korrigerande åtgärder.

Gör följande kontroller med startströmställaren i ON-läget.

- 1) Kontrollera kontrollfunktionerna.
 - Kontrollera timmätarfunktionen.
 - Kontrollera att larmlampan för motoroljetryck och larmlampan för batteriladdning fungerar.
- 2) Kontrollera att strålkastaren (tillval) fungerar.
- 3) Kontrollera signalhornfunktionerna fungerar på rätt sätt.

25-3-10. Kontrollera drivremmens spänning

Se avsnitt 25-4-3. Kontrollera och justera drivremmens spänning.

25-3-11. Kontrollera styrkopplingar och bromsar

Se avsnitt 25-2-4. Kontrollera och justera styrkopplingar och bromsar.

25-3-12. Kontrollera bromspedalen

Se avsnitt 25-2-5. Kontrollera och justera bromspedalen.

25-3-13. Kontrollera körpedalen och fram- och backspaken

Se avsnitt 25-2-6. Kontrollera och justera körpedalen.

25-4. Underhåll var 50:e drifttimme

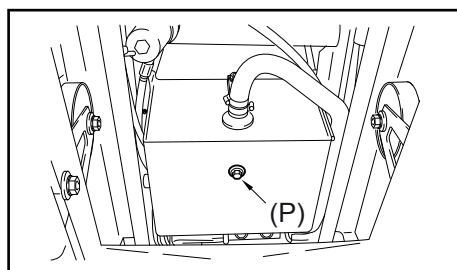
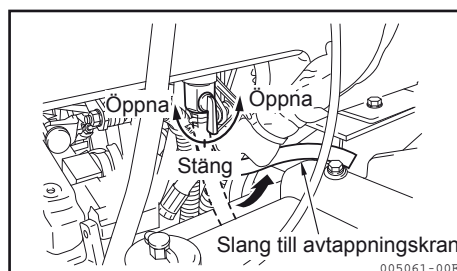
25-4-1. Töm vatten och avlagringar från bränsletanken

! VARNING

- Använd alltid flakstödet för att hålla flaket uppe vid inspektion och löpande underhåll av maskinen med flaket i tipläge.
- Håll lågor, tända cigaretter och gnistor på avstånd.
- Utspillt bränsle kan orsaka brand. Torka alltid upp allt utspillt bränsle.

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

- Behållare för bränsleavfall
- 1) Parkera maskinen på plan mark. Tippa flaket, montera flakstödet så att flaket hålls kvar i högläge och stanna motorn. För sedan tippspaken fram och tillbaka för att lätta på trycket i hydraulcylinderkretsen och blockera tippspaken med spakstoppet.
 - 2) Dra ut avtappningskranens (P) slang i botten av bränsletanken och placera behållaren för bränsleavfall under slangen.
 - 3) Öppna avtappningskranen (P) för att tömma ut vatten och smutsavlagringar från bränsletanken.
Se till att bränslet inte kommer i kontakt med din kropp.
 - 4) Stäng avtappningskranen(P) när rent bränsle börjar rinna ut.



25-4-2. Rengöra bränslefilterelement (med vattenavskiljare)

VARNING

- Håll lågor, tända cigaretter och gnistor på avstånd.
- Motorns komponenter är heta vid drifttemperatur.
- Koppla bort batteriet och rengör elementet när motorn har svalnat tillräckligt.
- Bränsle som läcker eller spills ut på heta ytor eller elektriska komponenter kan orsaka brand.

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

- Trasa
- Filternyckel

1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

2) Placera en trasa under bränslefiltret.

3) Sätt bränslefilterkranen (1) i stängt läge, lossa hållaringen (2), ta bort koppen (3) och töm koppen på vatten.

Lossa inte på den röda ringen (4) i koppen.

4) Ta bort elementet (5) och rengör elementet och insidan av koppen (3) med hjälp av lättolja eller ett rengöringsmedel.

5) Kontrollera O-ringen. Byt den mot en ny om den är skadad eller deformerad.

6) Montera elementet (5) och koppen (3) och vrid kranen (1) till öppet läge.

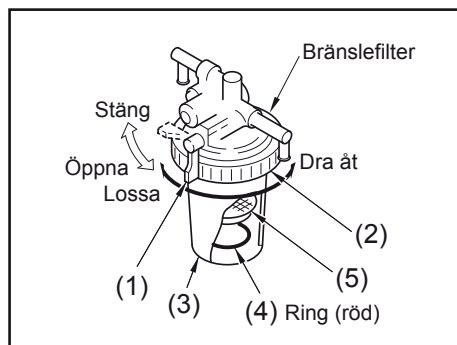
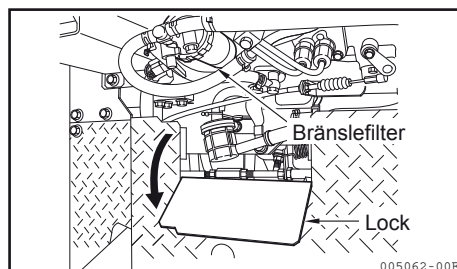
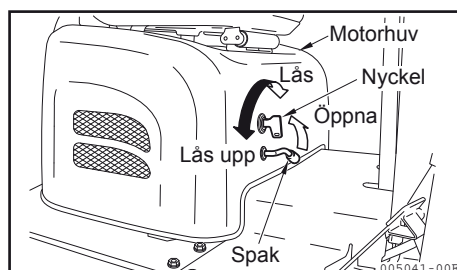
7) Ta bort trasan och lufta.

Se avsnitt 25-8-1. Byta bränslefilterelement.

8) Starta motorn efter luftningen och leta efter bränsleläckage.

Om allt är ok stanna motorn och stäng motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.



25-4-3. Kontrollera och justera drivremmens spänning

! VARNING

- Stanna motorn, ta bort tändningsnyckeln och sätt lappen med texten "SERVICE PÅGÅR" på startströmställaren.
- Drivremmen kan inte justeras på en gång eftersom den är varm.
- Vänta med att justera drivremmen tills alla delar i motorn har svalnat tillräckligt.

■ Kontrollera drivremmens spänning

- 1) Öppna motorhuv och ta bort trappsteget.
Se avsnitt 12-4. Motorhuv om hur du öppnar motorhuv.
- 2) Tryck ned drivremmen mellan remskivan och H.S.T.-skivan med ett finger för att kontrollera spänningen.
 - Presskraft: 5,5 - 7,7 lbs. (2,5 - 3,5 kg)
 - Korrekt slakhet: 0,4 in. (10 mm)
- 3) Om spänningen inte är korrekt, justera den enligt förfarandet nedan.
- 4) Om spänningen är korrekt, montera trappsteget och stäng motorhuv.
Se avsnitt 12-4. Motorhuv om hur du stänger motorhuv.

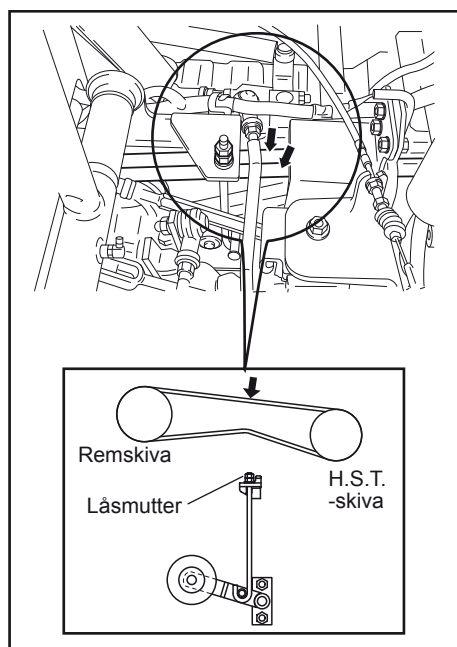
■ Justera drivremmens spänning

- 1) Lossa låsmuttern.
- 2) Vrid justermuttern för dragstaget medurs för att justera drivremmens spänning så att drivremmen trycks ned 0,4 in. (10 mm) med en presskraft på 5,5 - 7,7 lbs. (2,5 - 3,5 kg).
- 3) Se till att dra åt låsmuttern efter justeringen.

VIKTIGT

Om drivremmen inte kan justeras på rätt sätt eftersom den förlorat sin elasticitet eller är skadad, ska den bytas ut mot en ny. Kontakta återförsäljaren för att byta drivrem.

- Drivremmens storlek: SB53 (Röd W800)



25-5. Underhåll var 100:e drifttimme

(samma underhåll som var 50:e drifttimme)

25-6. Underhåll var 200:e drifttimme

Underhåll ska även utföras var 50:e och 100:e drifttimme.

25-6-1. Byt motorolja och motoroljefilter

VARNING

- Byt inte olja omedelbart när motorn stannat för att undvika brännskador.
- Låt inte het olja eller heta komponenter komma i kontakt med huden.
- Byt olja och oljefilter när oljan och komponenterna har svalnat tillräckligt.

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

- Ny olja: 1,8 Qts. (1,7 lit)
- Behållare för oljeavfall: volym på minst 2,1 Qts. (2 lit).
- Filternyckel för filterpatron för motorolja

1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

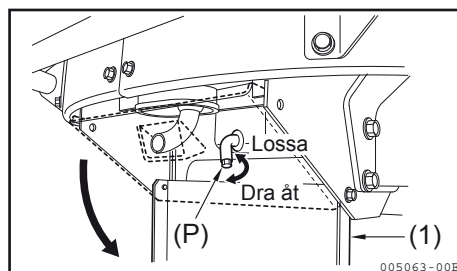
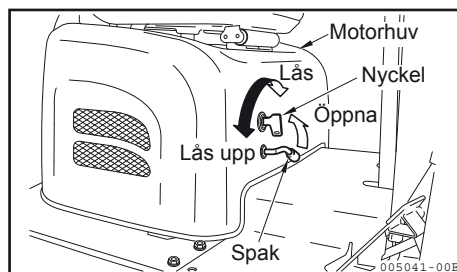
2) Ta bort trappsteget.

3) Ställ behållare för oljeavfall under avtappningspluggen i botten av själva maskinen.

4) Öppna locket (1) och ta långsamt bort avtappningspluggen (P) så att oljan inte stänker på dig och tappa ut oljeavfallet.

5) Kontrollera oljeavfallet och kontakta återförsäljaren om metallpartiklar eller främmande föremål finns i avfallet.

6) Sätt tillbaka avtappningspluggen (P).



- 7) Vrid oljefilterpatronen (2) moturs med filternyckeln för att ta bort den.

Ta bort oljefiltret och vänta 10 - 15 minuter innan du byter det.

- 8) Torka av smuts och olja från filtermontaget och smörj tätningsytan på den nya oljefilterpatronen med motorolja (eller lite smörjmedel).

- 9) Montera det nya filtret (patronen) genom att vrida det 2/3 varv efter det att tätningsytan kommit i kontakt med filtermontaget.

- 10) Sätt tillbaka trappsteget.

- 11) Öppna trappstegets lock (3) och tillsätt motorolja upp till det övre gränsmärket (H) på oljemätstickan genom oljepåfyllningshålet (F).

Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att välja rätt olja.

- 12) Låt motorn gå på tomgång i flera minuter tag och stanna sedan motorn. Kontrollera att oljenivån överstiger mittpunkten mellan det övre och det undre gränsmärket på oljemätstickan.

Se avsnitt 25-3. Kontrollera före igångkörning.

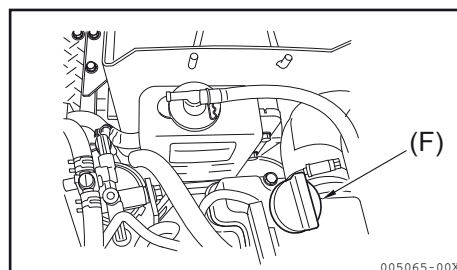
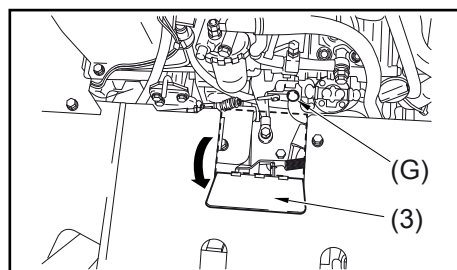
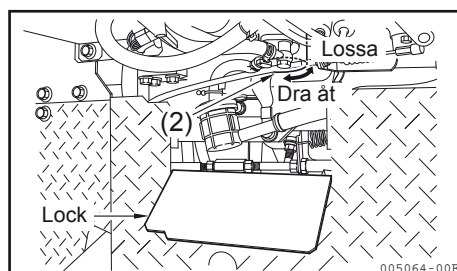
- 13) Montera och dra åt pluggen till påfyllningshålet.

- 14) Stäng trappstegslocket (3) och stäng motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

Byt motorolja och oljefilter en gång var 6:e månad, även om maskinen inte nått 200 drifttimmar.

Byt även efter 200 drifttimmar, även om 6 månader inte har gått sedan förra bytet.



25-6-2. Kontrollera och rengör luftrenare

⚠ VARNING

- Försöka aldrig rengöra eller byta luftrenare med motorn igång.
Stanna alltid motorn och låt den svalna.
- Använd tryckluft för att rengöra elementet. Använd alltid skyddsglasögon.
- Använd tryckluft vars tryck understiger 100 PSI (0,7 MPa) för rengöringsändamål.

■ Rengöringsmetod för element

1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

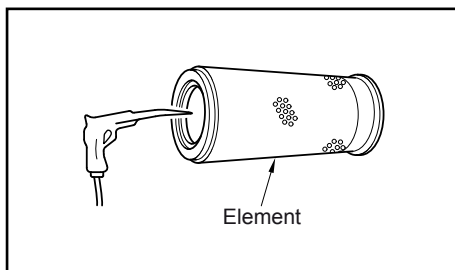
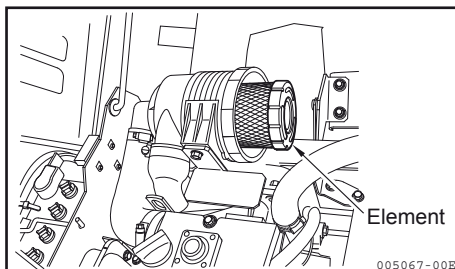
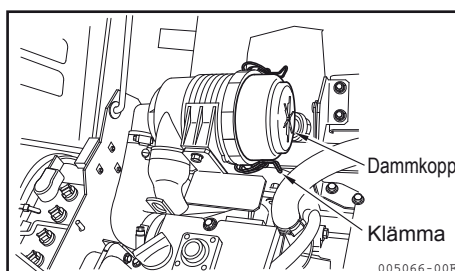
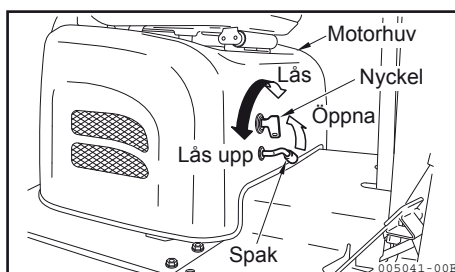
2) Ta bort klämman och ta bort dammkoppen.

3) Ta bort elementet.

Täck över kopplingssidan på baksidan av själva luftrenaren med en ren trasa och tejpa för att hindra damm från att tränga in.

4) Rengör dammkoppen och insidan.

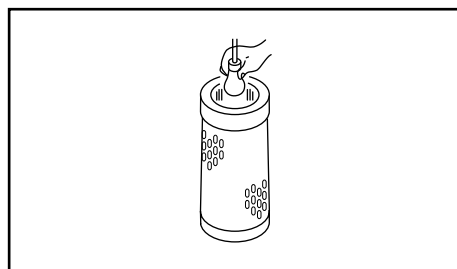
5) Blås med torr tryckluft [högst 100 PSI (0,7 MPa)] från elementets insida längs vecken för att avlägsna smuts. Blås sedan med tryckluft från elementets utsida längs vecken för att avlägsna smuts. Blås återigen med tryckluft från elementets insida som avslutning.



- 6) Lys upp elementet från insidan med en glödlampa och kontrollera. Byt ut elementet om du upptäcker små hål eller tunna områden.

VIKTIGT

- **Knacka eller slå inte elementet mot andra föremål när det ska rengöras, eftersom elementet kan skadas.**
- **Återanvänd inte ett element med skadade veck, skadad tätning eller packning.**
- **Reservelement ska slås in i rent papper och förvaras torrt.**

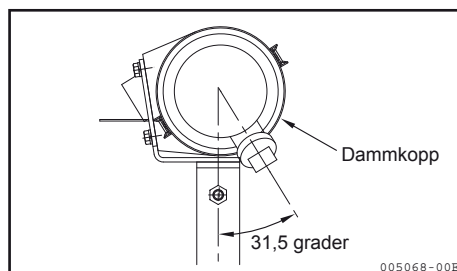


- 7) Ta bort skyddstyget och tejen som användes för att skydda själva luftrenaren.

- 8) Sätt i det nyligen rengjorda elementet.

- 9) Montera dammkoppen genom att vrida pilmärket i 22,5 grader som i figuren till höger.

- 10) Stäng motorhuven.
Se avsnitt 12-4. Motorhuv.



25-6-3. Kontrollera och rengöra kylflänsen

VARNING

- **Försöka aldrig rengöra eller byta kylfläns med motorn igång.**
Stanna alltid motorn och låt den svalna innan du kontrollerar och rengör den.
- **Tryckluft kan orsaka personskador efter föremål runt kylaren kan skingras.**
- **Se till att det inte finns personer i närheten när trycklufts används för rengöring. Använd alltid skyddsglasögon, skyddskläder och skor.**
- **Använd tryckluft vars tryck understiger 100 PSI (0,7 MPa) för rengöringsändamål.**

1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

2) Städa bort lera, smuts eller löv som fastnat i kylflänsen genom att blåsa med tryckluft eller använda ånga.

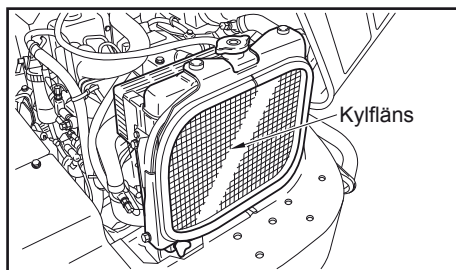
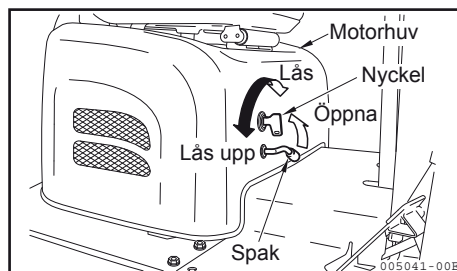
VIKTIGT

- **Blås alltid tryckluften bort från flänsen så att den inte skadas.**
- **En skadad fläns orsakar vattenläckage och överhettning.**

3) Kontrollera att kylflänsen är rak och all smuts är borta.

4) Stäng motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.



25-6-4. Justera styrspaken och gasanordningen

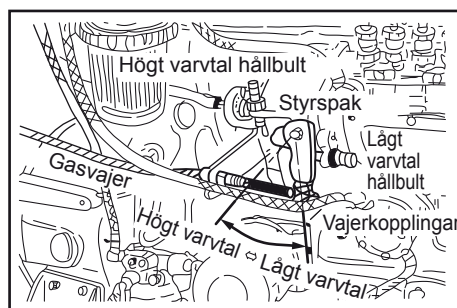
! VAR FÖRSIKTIG

Ta aldrig bort hållbulten till bränsleinsprutningspumpen eller hållbulten som styr hur mycket bränsle som sprutas in. Om hållbultarna tas bort äventyras driftsäkerheten och motorn blir mindre effektiv och dess livslängd kortare.

Styrspaken och gasanordningarna (dvs. gasspak, gaspedal m.m.) är ihopkopplade med en gasvajer.

Om vajern sträcks eller om förbindelser lossnar kan leda till en avdrift och leda till osäker drift. Inspektera vajern periodiskt och justera vid behov.

- 1) Kontrollera att styrspaken på motorsidan vidrör hållbulten på höghastighetssidan när gasanordningen är i högt varvtalsläge.
- 2) Kontrollera att styrspaken på motorsidan vidrör hållbulten på låghastighetssidan när gasanordningen är i lågt varvtalsläge.
- 3) Om styrspaken inte vidrör hållbulten på antingen hög- eller låghastighetssidan, lossa justerskruvarna på gasvajerns kopplingar och justera vajerns läge.



25-7. Underhåll var 250:e drifttimme

Underhåll ska även utföras var 50:e drifttimme.

25-7-1. Kontrollera och fyll på transmissionsolja

VARNING

- **Transmissionsoljan och transmissionshuset är mycket varma när maskinen just tagits ur drift och kan orsaka personskador.**
Låt inte het olja eller huset komma i kontakt med huden.
Byt vid behov olja när oljan och huset har svalnat tillräckligt.
- **Vid drifttemperatur är transmissionshuset hett och dess innehåll är under tryck.**
Under sådana förhållanden kan oljan eller en plugg slungas ut med kraft och orsaka personskador. Ta bort en plugg långsamt för att gradvis släppa ut trycket.

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

- Oljebehållare
- Oljekanna

1) Placera oljebehållaren under nivåpluggen (1) i transmissionshuset.

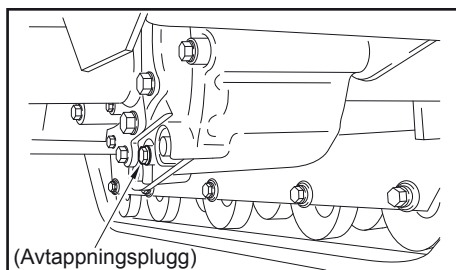
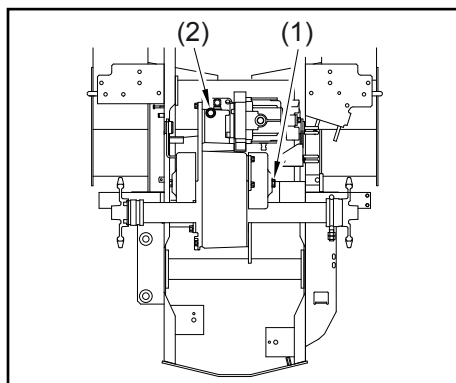
2) Ta bort nivåpluggen (1) och kontrollera att oljenivån når upp till oljenivåhålets lägre kant.

3) Om oljenivån är otillräcklig, ta bort oljepåfyllningspluggen (2) på transmissionshusets övre del och fyll på transmissionsolja genom hålet.

Sluta fylla när transmissionsolja börjar flöda över oljenivåhålet.

Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde.

4) Sätt tillbaka och dra åt nivåpluggen (1) och oljepåfyllningspluggen (2) när du har fyllt på transmissionsolja.



25-8. Underhåll var 400:e drifttimme

Underhåll ska även utföras var 50:e, 100:e och 200:e drifttimme.

25-8-1. Byta bränslefilterelement

! VARNING

- Håll lågor, tända cigaretter och gnistor på avstånd.
- Motorns komponenter är heta vid drifttemperatur och kan orsaka brännskador.
- Koppla bort batteriet och rengör reservelementet när motorn har svalnat tillräckligt.
- Bränsle som läcker eller spills ut på heta ytor eller elektriska komponenter kan orsaka brand.
- Tappa bränslet från bränslefiltret i en behållare innan du tar bort bränslefiltret.

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

- Trasa
- Filternyckel

1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

2) Placera en trasa under bränslefiltret.

3) Sätt bränslefilterkranen (1) i stängt läge, lossa hållaringen (2), ta bort koppen (3) och ta bort elementet (5). Var noga med att inte lossa den röda ringen (4) i koppen.

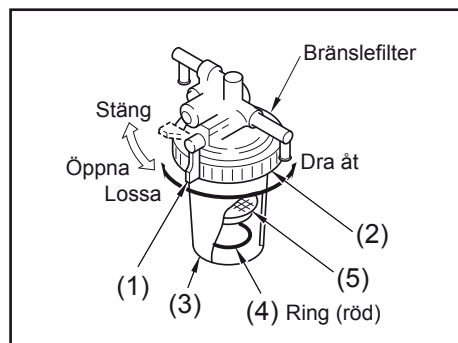
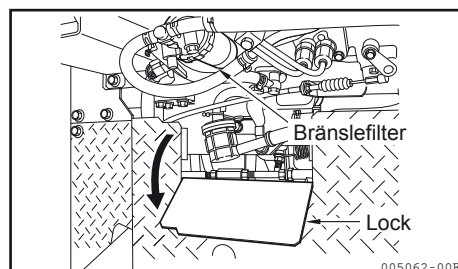
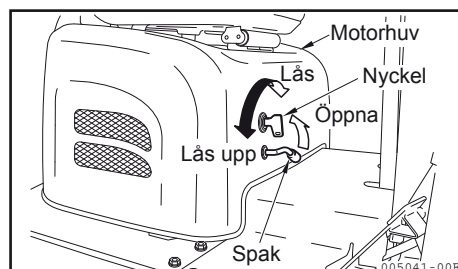
4) Rengör koppen (3) med lättolja eller ett rengöringsmedel, och montera ett nytt element.

Byt ut O-ringen när du byter element.

5) Ta bort tyget när du har bytt bränslefiltret och lufta. (Se nästa sida.)

6) Starta motorn efter luftningen och leta efter bränsleläckage.

Om allt är ok, stanna motorn och stäng motorhuv.
Se avsnitt 12-4. Motorhuv.



Gör så här för att lufta:

- 1) Fyll på den bränsletanken.
- 2) Sätt gasspaken i KÖR-läge.
- 3) Vrid startströmställaren till START-läget i ca 10 sekunder.
Luft kommer automatiskt att släppas ut och motorn bör starta.

VIKTIGT

Om motorn inte startar inom 10 sekunder, vänta i minst en minut innan du försöker starta motorn igen.

Lufta alltid på samma sätt när du har tankat. Ibland när motorn startar går den oregelbundet. Vrid i så fall startströmställaren till OFF-läge, vänta i minst en minut och vrid startströmställaren till START-läget igen.

25-8-2. Byta förfilter

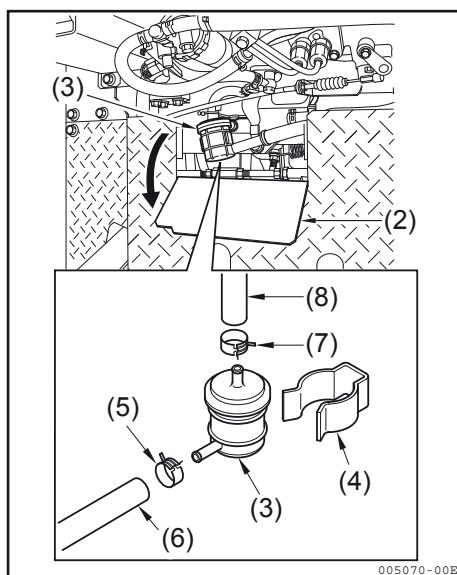
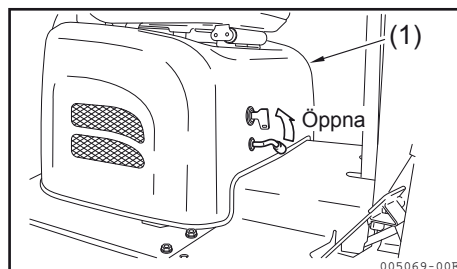
! VARNING

- Använd alltid flakstödet för att hålla flaket uppe vid inspektion och löpande underhåll av maskinen med flaket i tipläge.
- Försök aldrig byta förfilter när motorn just har stannat. Motorns komponenter är heta vid drifttemperatur och kan orsaka brännskador. Byt förfiltret när motorns komponenter har svalnat tillräckligt.
- Montera bränsleslangarna för att undvika läckage när förfiltret har bytts ut.
- Håll lågor, tända cigaretter och gnistor på avstånd.

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

- Bränslebehållare

- 1) Öppna motorhuven (1) och trappstegslocket (2).
- 2) Ta bort förfiltret (3) från klämman (4).
- 3) Placera bränslebehållaren under förfiltret (3).
- 4) Lossa klämman (5) och ta bort bränsleslangen (6) från förfiltret (3).
- 5) Lossa klämman (7) och ta bort bränsleslangen (8) från förfiltret (3).
- 6) Montera bränsleslangarna (6) och (8) på ett nytt förfilter (3). Sätt sedan fast dem med klämmorna (5) och (7).
- 7) Montera nya förfilter (3) på klämman (4).
- 8) Lufta.
Se avsnitt 25-8-1. Byta bränslefilterelement för hur du luftar.



25-8-3. Byt luftrenarelementet

VARNING

Försöka aldrig byta luftrenarelementet med motorn igång.

Byt luftrenarelementet när motorn har stannat och svalnat tillräckligt.

- 1) Öppna motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.

- 2) Ta bort klämman och ta bort dammkoppen.

- 3) Ta bort elementet.

Täck över kopplingssidan på baksidan av själva luftrenaren med en ren trasa och tejpa för att hindra damm från att tränga in.

- 4) Rengör dammkoppen och insidan.

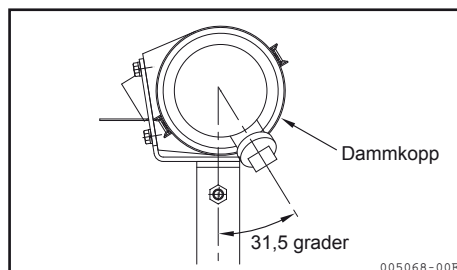
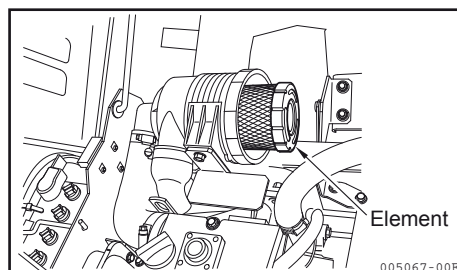
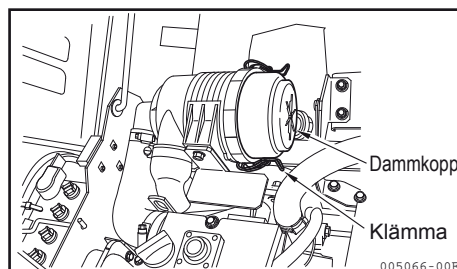
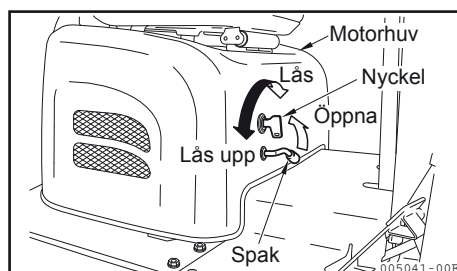
Ta bort skyddstyget och tejpen som användes för att skydda själva luftrenaren.

- 5) Montera ett nytt element.

- 6) Montera dammkoppen som på bilden till höger.

- 7) Stäng motorhuv.

Se avsnitt 12-4. Motorhuv.



25-9. Underhåll var 500:e drifttimme

Underhåll ska även utföras var 50:e, 100:e och 250:e drifttimme.

25-9-1. Byt hydrauloljans returfilter

VARNING

- Använd alltid flakstödet för att hålla flaket uppe vid inspektion och löpande underhåll av maskinen med flaket i tippläge.
- Hydrauloljan och tanken är mycket varma och under tryck vid drifttemperatur.
Byt aldrig ut ett filter när maskinen just har stannat. Vänta tills hydrauloljetanken har svalnat tillräckligt för att du ska kunna röra vid ytan med dina bara händer.

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

- Oljebehållare
- Filternyckel

1) Parkera maskinen på plan mark. Tippla flaket, montera flakstödet så att flaket hålls kvar i högläge och stanna motorn. För sedan tippspaken fram och tillbaka för att lätta på trycket i hydraulcylinderkretsen och blockera tippspaken med spakstoppet.

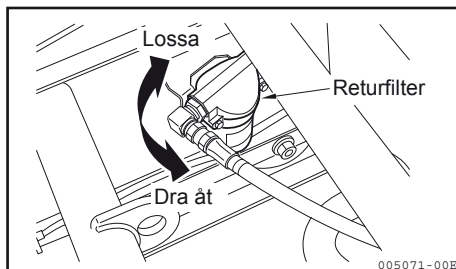
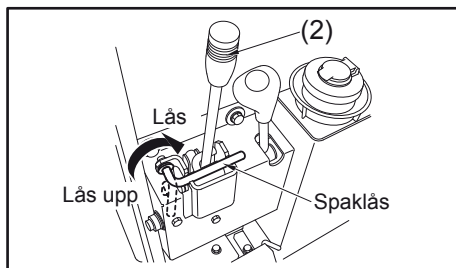
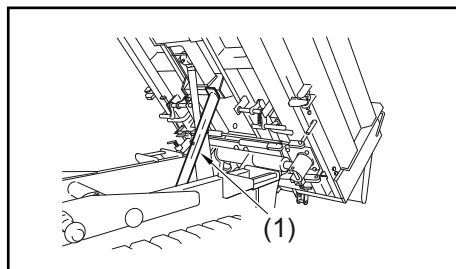
2) Placera oljebehållaren under returfiltret.

3) Ta bort filterpatronen med filternyckeln.

4) Torka av smuts och olja från filtermontaget med en trasa som fuktats med lättolja. Smörj patronens tätningssyta med hydraulolja och montera en ny filterpatron. Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att välja rätt hydraulolja.

5) Vrid försiktigt den nya filterpatronen för hand tills tätningssytan vidrör filtermontaget, och vrid sedan 2/3 varv till med filternyckeln.

6) Kör motorn när den nya filterpatronen har monterats och kontrollera att olja inte läcker mellan ytorna som ska kopplas samman.



005071-00B

25-10. Underhåll var 1000:e drifttimme

Underhåll ska även utföras var 50:e, 100:e, 200:e, 250:e och 500:e drifttimme.

25-10-1. Byt transmissionsolja

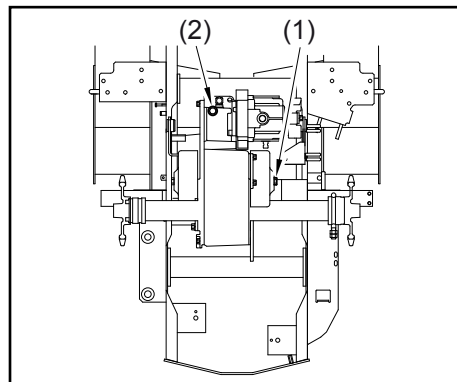
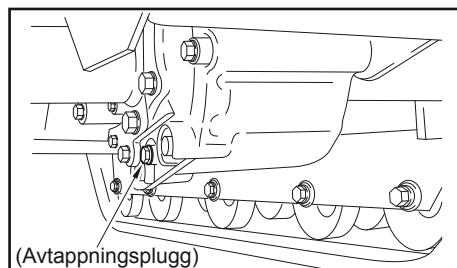
VARNING

- **Transmissionsoljan och transmissionshuset är mycket varma när maskinen just tagits ur drift och kan orsaka brännskador.**
Låt inte het olja eller huset komma i kontakt med huden.
Byt oljan när oljan och huset har svalnat tillräckligt för att du ska kunna röra vid ytan med dina bara hände.
- **Vid drifttemperatur är transmissionshuset hett och dess innehåll är under tryck.**
Under sådana förhållanden kan oljan eller en plugg slungas ut med kraft och orsaka personskador. Lossa en plugg långsamt för att gradvis släppa ut trycket.

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

- Behållare för oljeavfall: volym på minst 4,5 Qts. (4,3 lit)
- Ny transmissionsolja: 4,5 Qts. (4,3 lit)
- Oljekanna

- 1) Ställ behållare för oljeavfall under avtappningspluggen i den undre delen av transmissionshuset.
- 2) Lossa och ta bort avtappningspluggen långsamt och tappa ut transmissionsoljan i behållaren.
Se till att transmissionsoljan inte kommer i kontakt med din kropp.
- 3) Kontrollera O-ringen som är monterad på avtappningspluggen, och byt den mot en ny om den är skadad.
Sätt tillbaka och dra åt avtappningspluggen när transmissionsoljan har tappats ut.
- 4) Kontrollera oljan och kontakta återförsäljaren om metallpartiklar eller främmande föremål finns i oljan.
- 5) Ta bort oljepåfyllningspluggen (2) och nivåpluggen (1) på transmissionshusets övre del och fyll på den angivna mängden transmissionsolja genom hålet.
Sluta fylla när transmissionsolja börjar flöda över oljenivåhålet.
Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att välja rätt transmissionsolja.
- 6) Sätt tillbaka och dra åt nivåpluggen (1) och oljepåfyllningspluggen (2) när du har fyllt på transmissionsolja.



25-10-2. Byt hydraulolja och rengör sugfilter

! VARNING

- Använd alltid flakstödet för att hålla flaket uppe vid inspektion och löpande underhåll av maskinen med flaket i tippläge.
- Hydrauloljan och tanken är mycket varma och under tryck vid drifttemperatur. Byt aldrig olja omedelbart när motorn just har stannat. Vänta tills tanken har svalnat tillräckligt för att du ska kunna röra vid ytan med dina bara händer.
- Lossa långsamt pluggen till påfyllningshålet för att släppa ut det interna trycket och ta sedan försiktigt bort innan du använder framet.

■ Ta fram följande föremål innan du börjar

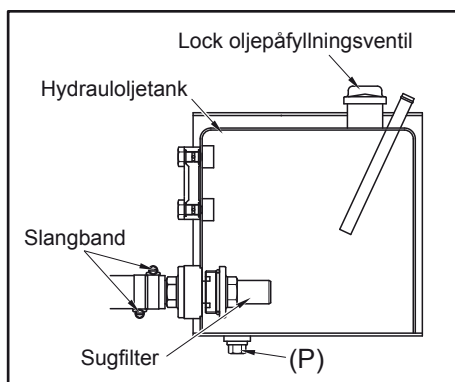
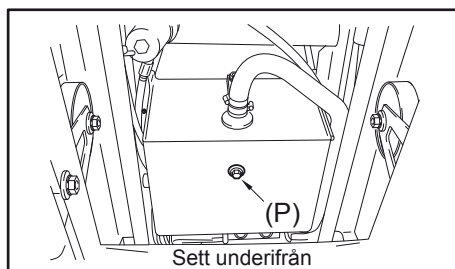
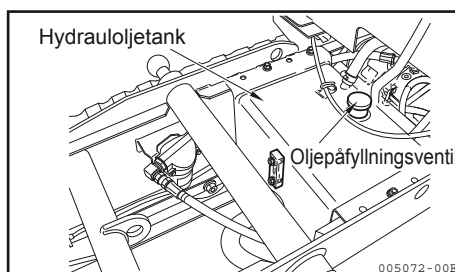
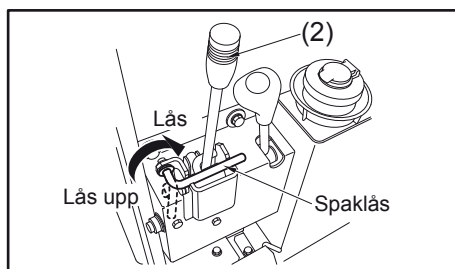
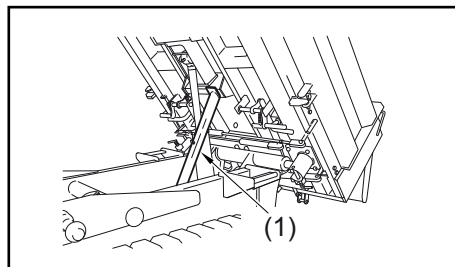
- Behållare för oljeavfall:
volym på minst 4,36 Gals. (16,5 lit)
- Ny hydraulolja: 3,83 Gals. (14,5 lit)
- O-ringar

1) Parkera maskinen på plan mark. Tippla flaket, montera flakstödet så att flaket hålls kvar i högläge och stanna motorn. För sedan tippspaken fram och tillbaka för att lätta på trycket i hydraulcylinderkretsen och innan du låser tippspaken (2) med spakstoppet.

2) Ställ behållare för oljeavfall under avtappningspluggen (P) på hydrauloljetankens under del.

3) Lossa och ta bort avtappningspluggen långsamt och tappa ut hydrauloljan i behållaren.
Se till att hydrauloljan inte kommer i kontakt med din kropp.

4) Ta bort pluggen till påfyllningshålet.



5) Fetta av och rengör avtappningspluggens (P) gängning, och byt O-ringén på pluggen mot en ny.

6) Montera och dra åt avtappningspluggen när oljeavfallet tappats ut.

Vridmoment: 43,4 ft•lbf (59 N•m)

7) Lossa slangbanden för att ta bort slangen för sugfiltret.

8) Ta bort sugfiltret. Ta bort smuts från filtret och tvätta den med ett rengöringsmedel eller lättolja.

9) Kontrollera filtret. Byt filtret mot ett nytt om det är skadat eller sprucket.

10) Fetta av och rengör filtrets gängning och byt O-ringén på pluggen mot en ny. Montera sedan filtret i hydrauloljetank.

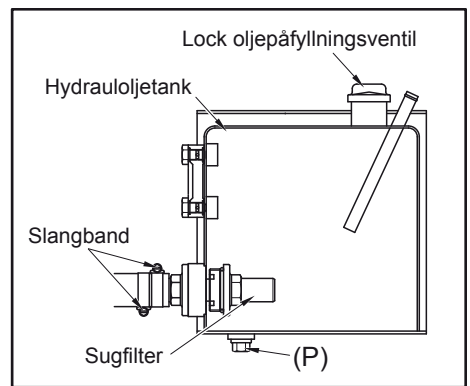
Vridmoment: 72,4 - 86,8 ft•lbf (98,1 - 117,7 N•m)

VIKTIGT

Låt inte smuts komma in i tanken när filtret installeras.

11) Montera slangen till filtret och dra åt slangbanden.

Vridmoment: 1,8 - 2,5 ft•lbf (2,5 - 3,4 N•m)



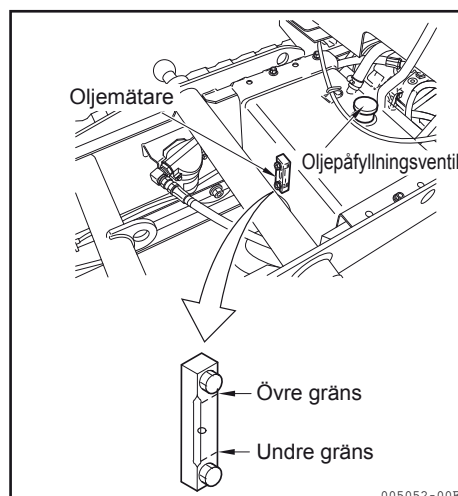
- 12) Tillsätt olja upp till den angivna nivån på hydrauloljetanken.

Kontrollera oljenivån med oljemätaren på sidan av maskinen och låt aldrig oljenivån överstiga mittpunkten mellan det övre och undre gränsmärkena på oljemätaren.

Se avsnitt 21. Bränslepåfyllning, oljepåfyllning och smörjning i förhållande till temperaturområde för att välja rätt olja.

- 13) Sätt tillbaka pluggen till påfyllningshålet.

- 14) Placera alla styrspakar i friläge efter ett oljebyte och kör motorn på tomgång i ca 2 - 3 minuter. Prova sedan att tippspaken fungerar på rätt sätt.



25-10-3. Kontrollera och justera luftavstånd för intags-/avgasventilen

Kontakta återförsäljaren.

25-10-4. Kontrollera och justera bränsleinsprutningventilen

Kontakta återförsäljaren.

25-10-5. Dra åt cylinderhuvudets bultar

Kontakta återförsäljaren.

25-10-6. Kontrollera generator och startmotor

Kontakta återförsäljaren.

25-11. Underhåll var 2000:e drifttimme

Underhåll ska även utföras var 50:e, 100:e, 200:e, 250:e, 400:e, 500:e och 1000:e drifttimme.

25-11-1. Kontrollera och byt bränsle- och kylvattenledningar

Kontakta återförsäljaren.

25-11-2. Läppa intags-/avgasventil

Kontakta återförsäljaren.

25-11-3. Kontrollera och justera bränslepump

Kontakta återförsäljaren.

MANÖVRERA FLAKET MED TREVÄGSTIPP

26. Manövrera flaket med trevägstipp

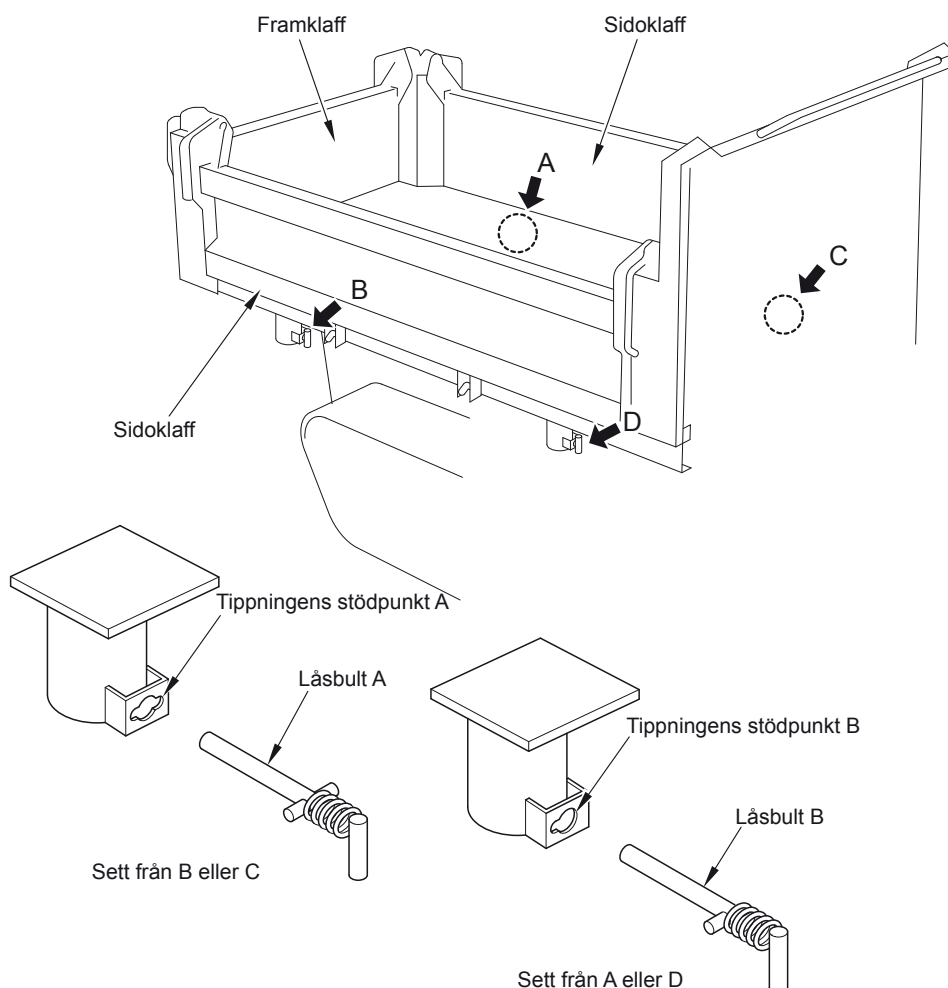
! VARNING

När flaket är tippat åt sidan ändras maskinens tyngdpunkt i hög grad. Om ett flak som är lastat med en klabbig last, t.ex. lera, tippas åt sidan kan välta. Tippla inte flaket åt sidan om flaket är lastat med en klabbig last.

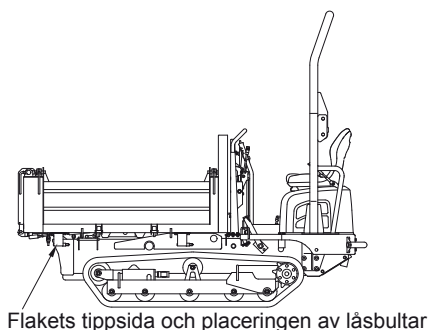
! VAR FÖRSIKTIG

Kör inte maskinen med öppna flakklaffar för att inte skada gummilärbanden.

26-1. Komponenter



26-2. Flakets tipp sida och placeringen av låsbultar

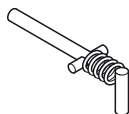


! VAR FÖRSIKTIG

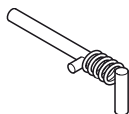
- Montera aldrig låsbultarna i tippningens stödpunkter C och D samtidigt. I den kombinationen kommer flaket att tippas mot förarsätet.
- När en låsbult har satts i ska den vridas i 90 grader medurs för att hindra den från att lossna. (När du släpper låsbulten hålls den fast av fjädern.)

Flaket kan tippas åt tre sidor: framåt, till höger och till vänster. Bestäm kombinationen monteringsplatser för två låsbultar beroende på flakets tipp sida.

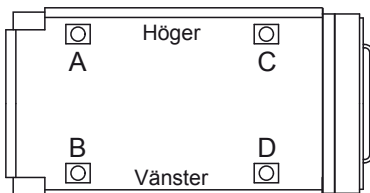
- Låsbult A



- Låsbult B



- Tippningens stödpunkter



Flakets tipp sida	Monteringsplats för låsbultar
Framåt	A, B
Vänster	B, D
Höger	A, C

VIKTIGT

Sänk alltid flaket och stanna motorn innan du ändrar låsbultarnas monteringsplats.

Det blir svårt att ändra låsbultarnas monteringsplats om du manövrerar tippspaken och lättar på trycket när motorn har stannat.

26-3. Ta bort flakklaffarna

VAR FÖRSIKTIG

Var extra försiktig när du hanterar en flaksida eftersom den är tung.

Var och en av de tre flakklaffarna (fram-, höger- och vänsterklaff) kan tas bort.

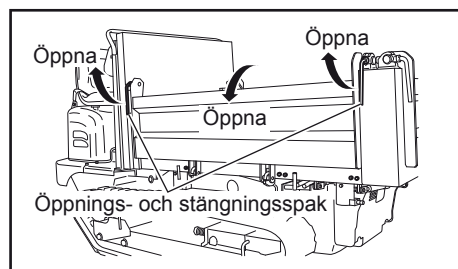
• Ta bort flakklaffarna

Flaksidornas vikt

Främre sida: ca 33 lbs. (15 kg)

Höger och vänster sida: ca 44 lbs. (20 kg) vardera

- 1) Starta motorn.
- 2) Hög flaket något genom att flytta tippspaken bara för att koppla ur haken (hakarna) på den undre delen av klaffarna som ska tas av.
- 3) Håll sidan med ena handen samtidigt som du öppnar öppnings- och stängningsspaken på ena sidan av sidan och sedan spaken på den andra sidan. Ta sedan sakta bort klaffen.



26-4. Inspektion och underhåll

VARNING

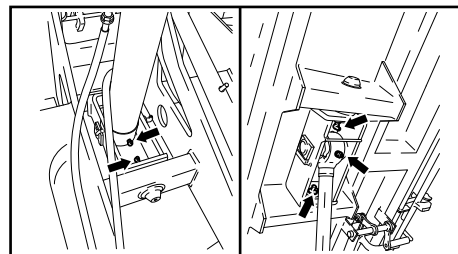
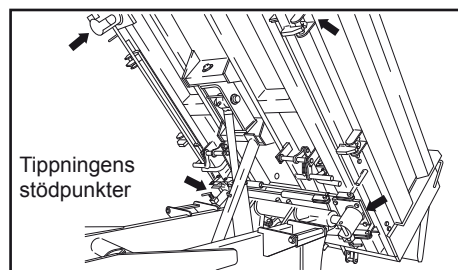
Använd alltid flakstödet för att hålla flaket uppe vid inspektion och löpande underhåll av maskinen med flaket i tipläge.

- 1) Kontrollera och dra åt viktiga bultar och muttrar
Kontrollera dem varje dag.

- Monteringsbultar för tippningens stödpunkt
Vridmoment: 57,9 - 72,3 ft•lbf (78,5 - 98,1 N•m)

- 2) Smörj punkterna
Kontrollera dem varje dag.
- Flak och tillhörande delar

- (1) Tippningens stödpunkt
- (2) Tippcylinders stödpunkt
- (3) Rörlig del för öppnings- och stängningshake



SPECIFIKATIONER OCH MÅTTDIAGRAM

27. Specifikationer och måttdiagram

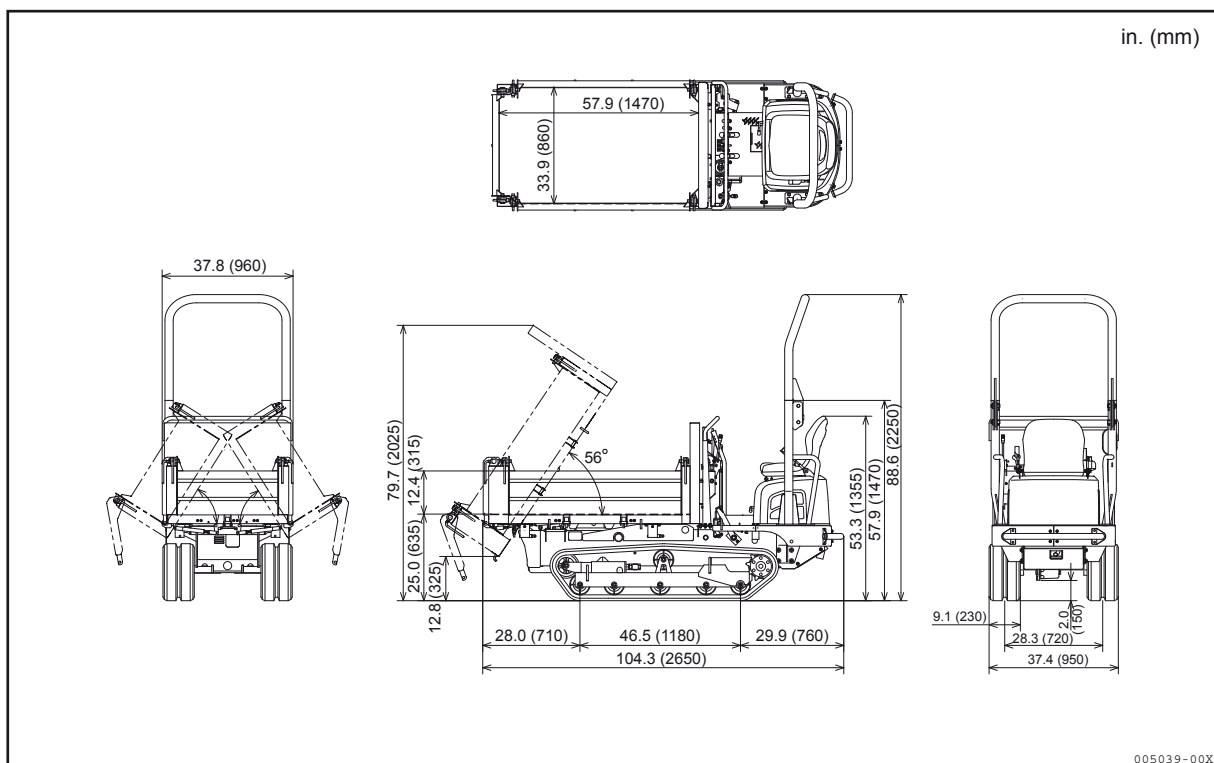
27-1. Specifikationer

■ Specifikationer

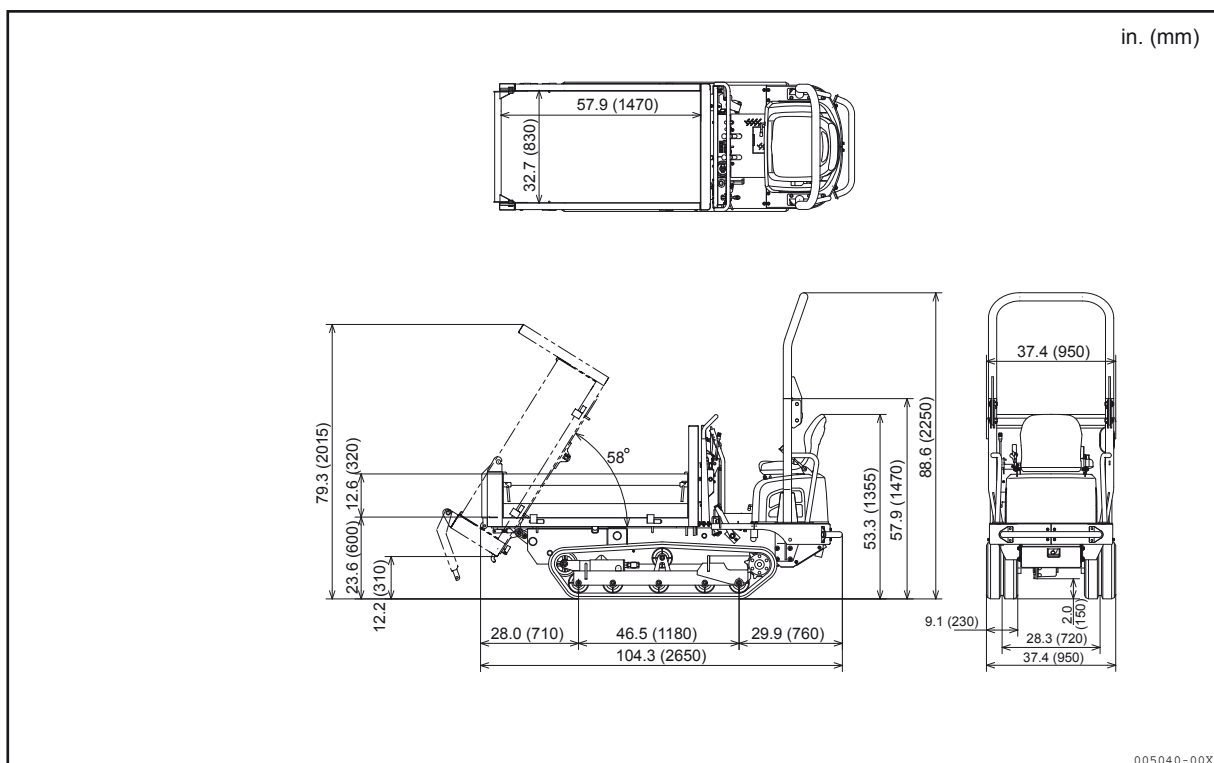
Artikel			Enhet	C12R-B	
				(flak med trevägstipp)	(flak av standardtyp)
Motor	Typ		-	2TE67L-FW3	
	Märkeffekt		HP (kW)	10,5 (7,8)	
	Märkhastighet		RPM	2800	
Grundmassa			lbs. (kg)	2426 (1100)	2227 (1010)
Nyttovikt			lbs. (kg)	2536 (1150)	
Drivsystem			-	H.S.T.	
Körhastighet			MPH (km/h)	3,4 (5,5)	
Mått	Total längd		in. (mm)	104,3 (2650)	
	Total bredd		in. (mm)	37,8 (960)	37,4 (950)
	Totalhöjd		in. (mm)	88,6 (2250)	
	Spårvidd		in. (mm)	28,3 (720)	
	Larvbandsvidd		in. (mm)	9,1 (230)	
	Lägsta markfrigång		in. (mm)	5,9 (150)	
Flak	Inre mått	Längd	in. (mm)	57,9 (1470)	
		Bredd	in. (mm)	33,9 (860)	32,7 (830)
		Höjd	in. (mm)	12,4 (315)	12,6 (320)
	Kapacitet	Struken	cu.ft. (cu.m)	14,1 (0,40)	
		Rågad	cu.ft. (cu.m)	18,4 (0,52)	
	Max tippvinkel		grader	56 (fram), 58 (höger och vänster)	58
Marktryck		Lastad	PSI (kPa)	5,83 (40,2)	5,68 (39,2)
		Olastad	PSI (kPa)	2,84 (19,6)	2,70 (18,6)

■ Mått diagram

Flak med trevägstipp



Flak av standardtyp



ANTECKNINGAR

28. Underhållslogg

Underhållslogg

[illegible]

[illegible]

[illegible]

29. Anteckningar

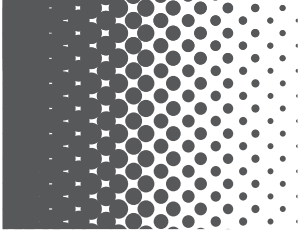
Anteckningar

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

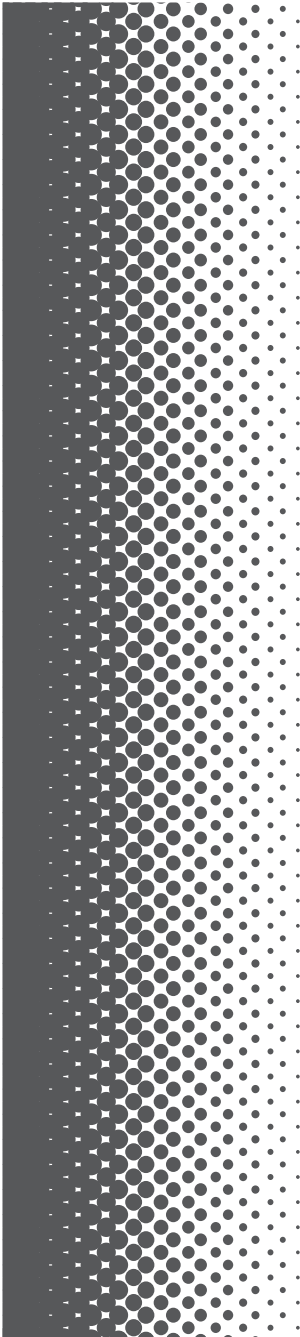


BANDLASTARE

YANMAR

YANMAR CONSTRUCTION EQUIPMENT EUROPE S.A.S

<http://www.yanmar.eu>



DRIFT- OCH UNDERHÅLLSHANDBOK

BANDLASTARE
C12R-B

MANA